MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

IMPERIAL MYCOLOGICAL
20 JAN. 1933
INSTITUTE

BULLETIN

DU

JARDIN BOTANIQUE

DE

L'ÉTAT

BRUXELLES

VOLUME XII (fasc. 2 et 3)
(Pages 193—542)

BRUXELLES
GOEMAERE, IMPRIMEUR DU ROI, ÉDITEUR
21, rue de la Limite

AVRIL 1932

Ce volume a été publié avec l'aide
de la Fondation Universitaire de Belgique

LES

ROSES D'EUROPE

DE L'HERBIER CRÉPIN

(GRANDE-BRETAGNE, FRANCE, BELGIQUE, PAYS-BAS,
SUISSE, ALLEMAGNE)

PAR

G. A. BOULENGER

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE LONDRES,
ASSOCIÉ DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE,
CORRESPONDANT DE L'INSTITUT DE FRANCE (ACADÉMIE DES SCIENCES),
MEMBRE ÉTRANGER DE L'ACADÉMIE ROYALE DE SUÈDE,
DE L'ACADÉMIE AMÉRICAINE DES ARTS ET DES SCIENCES,
MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE ROYALE DE TURIN,
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE PHILADELPHIE,
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE NEW-YORK,
ATTACHÉ AU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT A BRUXELLES.

VOLUME II

Groupe D. — **Gallicanae** (1)

Espèce pure, *R. gallica* L., caractérisée surtout par la glandulosité à odeur très suave de l'inflorescence et presque toujours des axes, le nombre réduit des folioles, 3 ou 5, rarement 7, sur les rameaux florifères, et les tiges souterraines traçantes et drageonnantes (2).

La section *Gallicae* a été définie comme suit par Crépin dans sa « Nouvelle Classification des Roses » (Journal des Roses, 1891) :

Styles libres, inclus [parfois, par accident, saillants en une fausse colonne stylaire], à stigmates recouvrant l'orifice du réceptacle (dont les bords sont ordinairement dépassés par des poils tapissant l'intérieur) ; *sépales réfléchis après l'anthèse, caducs* avant la maturité du réceptacle, les extérieurs fortement appendiculés latéralement ; *inflorescence* uniflore ou sans bractées, rarement pluriflores et à *bractées étroites; stipules* adnées, les *supérieures non dilatées;* feuilles moyennes des ramuscules florifères *5-foliolées;* tiges dressées ; aiguillons ordinairement crochus, *entremêlés d'acicules et de glandes pédicellées.*

Ainsi que le montre la description suivante du *R. gallica,* cette définition de l'inflorescence ne tient pas compte de nombreuses exceptions et il n'y a rien dans les autres caractères que j'ai relevés qui puisse justifier la séparation des *Gallicae* Crépin, comme section, des *Caninae* du même auteur (3). La combinaison de feuilles toutes 5-foliolées sur des rameaux florifères à aci-

(1) *Gallicanae* De Cand. 1818, a la priorité sur *Gallicae* Crépin.

(2) Koch, dans sa Dendrologie (1869), a attribué des akènes sessiles ou brièvement pédiculés à certains groupes du genre *Rosa,* parmi lesquels ses *Hortenses* (nos *Gallicanae*) et ses *Corymbiferae,* qui comprennent nos *Synstylae.* Crépin (B. S. B. B. VIII. 1869, p. 316) et Christ (Ros. d. Schw. p. 22) se sont prononcés contre la valeur de ce caractère, qui est loin d'être constant. On est surpris de le voir repris par R. Keller (1931) pour renforcer les définitions de ses sections *Gallicae* et *Synstylae.* C'est une erreur qu'il importe de rectifier.

(3) On verra plus loin, dans le tableau analytique des espèces, combien il est difficile, quand on ne néglige pas les exceptions, d'opposer la définition du *R. gallica* à celles des autres espèces de la section des *Eglanteriae* prises dans leur ensemble.

cules sétiformes se rencontre parfois aussi chez le *R. cinnamomea*, qui se distingue facilement du *R. gallica* par l'absence de glandes à odeur suave, par les pédicelles courts, souvent cachés par les bractées, et par les sépales dressés et persistants sur le fruit.

Parmi les chefs de file de la section des *Eglanteriae*, je considère les *R. pimpinellifolia*, *R. alpina* et *R. acicularis* comme des types très primitifs représentant trois étapes et le *R. gallica* comme un type à ensemble de caractères plus avancé dans la série évolutive. Je n'ai sans doute pas assez clairement exprimé ma pensée dans l'Introduction (vol. I. p. 13), car je m'aperçois qu'elle n'a pas été comprise par R. Keller à la page 47 de son *Synopsis Rosarum spontanearum Europae mediae* (1931), ouvrage que je n'ai reçu qu'après avoir livré mon manuscrit à l'impression.

Dans la classification de C. C. Hurst, Exper. in Genetics, XXXVIII. 1925, p. 534, le *R. gallica*, subordonné comme sous-espèce à la forme cultivée *R. centifolia* L. (espèce régulière tétraploïde, AACC), représenterait une combinaison des caractères de deux de ses espèces fondamentales, *R. sempervirens*, AA, et *R. rugosa*, CC. En attendant des renseignements plus précis, on ne peut que douter de la valeur des caractères sur lesquels l'auteur s'appuie pour justifier pareille proposition, car on ne constate aucun rapport avec le *R. sempervirens*, auquel le *R. arvensis* et les autres *Synstylae* ainsi que les représentants des *Indicae*, *Banksiae* et *Laevigatae* de Crépin sont rattachés à titre de sous-espèces, et la subfrutescence aciculeuse qui caractériserait le *R. rugosa* se rencontre dans des variations du *R. cinnamomea*, sous-espèce de son *R. carolina*, espèce fondamentale DD, ainsi que parmi des Roses américaines voisines de certaines autres formes considérées par lui comme sous-espèces de ce type fondamental.

Je citerai comme exemple le *R. acicularioides* Schuette, du Wisconsin (4), reconnu diploïde par E. W. Erlanson, Bot. Gaz. LXXXVIII. 1929, p. 455, et qui, serait-il même un hybride, comme il y a lieu de le soupçonner, se rapproche du *R. blanda* et fait par conséquent partie du groupe du *R. cinnamomea*. Erlanson a aussi fait observer que le *R. palustris* Marsh

(4) Qui rentre dans le groupe d'espèces à « Stems densely bristly even in age » de la clef de Rydberg, N. Amer. Flora, XXII. p. 485.

est incontestablement diploïde, et non tétraploïde comme le croyait Hurst; quoique indubitablement une espèce distincte, il devrait donc rentrer dans l'espèce fondamentale DD, qui comprend d'ailleurs des types trop différents pour être réunis spécifiquement. En outre, le fait que des formes qu'il est impossible de distinguer par des caractères morphologiques (*R. acicularis* et *R. subserrulata*) peuvent se montrer octoploïdes ou hexaploïdes s'oppose à une classification des espèces d'après les septets somatiques des chromosomes. Le critérium de la fécondité ou de la stérilité des hybrides selon les croisements entre formes d'un même groupe fondamental ou de deux de ces groupes n'a pas été confirmé par les expériences d'Erlanson et de Harrison et Blackburn.

Les renseignements sur les caractères morphologiques choisis par Hurst pour étayer sa classification sont puisés dans deux notes subséquentes publiées par lui : Genetical Society, Cambridge Meeting, 1927, et Rose Annual for 1929, p. 37. Je constate que la définition des caractères spécifiques pour chacun de ses septets est loin de s'appliquer toujours aux espèces qui y sont rapportées (5). C'est ainsi que le septet AA aurait l'inflorescence « paniculate or corymbose », alors que chez le type de l'espèce, *R. sempervirens*, elle est souvent solitaire, ce qui est le cas le plus fréquent chez la sous-espèce la plus répandue, *R. arvensis*.

Si l'on veut bien se reporter à mes descriptions détaillées de nos *Synstylae* d'Europe, on verra combien les caractères des aiguillons, des sépales et des styles peuvent s'écarter de la définition dressée par Hurst, sans aucune restriction. Pour le septet CC, Hurst ajoute à sa définition antérieure « stems... ordinarily prickly and glandular setaceous » et c'est probablement ce caractère des acicules glanduleux qui justifie à ses yeux le rapport avec le *R. gallica*. Ce groupe, qui comprend pour lui le *R. rugosa* d'Asie et le *R. nitida* d'Amérique, serait caractérisé par les « sepals coronate in fruit », ce qui ne peut s'appliquer à la seconde de ces espèces, chez laquelle les sépales sont caducs, ainsi que l'ont reconnu Lindley, Crépin, Best et Rydberg et que le montrent les échantillons de l'herbier Crépin.

Pour le septet DD (*R. cinnamomea*) on est surpris de retrouver une erreur bizarre, « petals with spice fragrance », qui a été

(5) Quoique l'auteur dise : « The specific characters are homozygous and common to all the individuals of each of the diploid septet species.»

relevée par Thory il y a plus d'un siècle (voir vol. I. p. 363, note 6).

Enfin, que penser d'une classification dans laquelle, pour ne citer que des Roses d'Europe, le *R. spinosissima* est séparé spécifiquement du *R. pimpinellifolia* et le *R. Wilsoni,* un phenhybride incontestable, est élevé au rang d'espèce, alors que le *R. arvensis* ne figure que comme sous-espèce du *R. sempervirens* ?

On attend toujours la monographie annoncée par Hurst. Entretemps, en présence de tant d'erreurs et de confusions, cytologiques, taxinomiques et biogéographiques, déjà relevées par Harrison et Blackburn, Mem. Hort. S. New-York, III. 1927, p. 27, et par Erlanson, l. c. et Amer. Rose Ann. 1930, p. 91, on regrette de ne pouvoir partager l'optimisme de l'auteur, qui, dans ses communications préliminaires, croyait avoir enfin découvert la clef du problème de l'espèce dans le genre *Rosa*.

ROSA GALLICA *L.*

Rosa gallica *Linn.* Sp. Pl. I. p. 492 (1753), et S. N., Ed. 10, II. p. 1062 (1760) et Ed. 12, II. p. 348 (1767) ; *Rössig,* Rosen, p. 179 (1799) ; *Lam.* et *De Cand.* Fl. Fr., Ed. 3, IV. p. 444 (1805) ; *Bechst.* Forstbot. pp. 241, 1034 (1810) ; *Thory,* Prodr. Mon. p. 86 (1820) ; *Lindley,* Mon. p. 68 (1820) ; *Trattinn.* Mon. I. p. 30 (1823) ; *Gren.* et *Godr.* Fl. Fr. I. p. 552 (1848) ; *Boreau,* Fl. C. Fr. II. p. 175 (1849) ; *Arrond.* Act. S. Linn. Bord. (2) VI. 1849, p. 294 ; *Godet,* Fl. Jura, p. 207 (1853) ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 36 (1861) ; *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 234, et XI. 1872, p. 37 ; *Christ,* Ros. d. Schw. p. 198 (1873) ; *Déségl.* Cat. Rais. p. 77 (1877) ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 343 ; *Burn.* et *Gremli,* Ros. Alp. Mar. p. 123 (1879), et Suppl. p. 42 (1882) ; *Sagorski,* Beil. Jahresb. Land. Pforta, 1885, p. 46 ; *M. Schulze,* Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1886, p. 42 ; *Chastaingt,* Mém. Ac. Sc. Angers, (2) I. 1891, p. 107 ; *Crép.* B. S. B. B. XXXI. 1892, p. 72 ; *Boullu,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. I. p. 13 (1894), et IV. p. 12 (1898) ; *Crép.* Ann. Conserv. Bot. Genève, I. 1897, p. 14, et in *Fiori* et *Paol.* Fl. An. Ital. I. p. 588, fig. 1817 (1898) ; *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 31 (1899) ; *Schlimpert,* Abh. Nat. Ges. Isis, 1899, p. 5 ; *Coste,* in *Pons* et *Coste,* op. c. V. p. 12 (1900) ; *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 47 (1900) ; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 251 (1900) ; *Coste,* Fl. Fr. II. p. 52, fig. (1903) ; *C. K. Schneid.* Handb. Laubholzk. I. p. 546 (1904) ; *Dingler,* Mitt. Nat. Ver. Aschaffenb. VI, 1907, p. 15 ; *Schnetz,* Ber. Bay. B. Ges. XII. 1910, p. 90 ; *Schwertschl.* Ros. Frankenj. pp. 32, 188 (1910) ; *Willmott,* G. Rosa, II. p. 325, pls. — (1912) ; *Cavill.* in *Burn.* op c. V. p. 68 (1913) ; *Bonnier,* Fl. Illustr. IV. p. 6 (1914) ; *R. Keller* et *Gams,* in *Hegi,* Ill. Fl. Mitteleur. IV. p. 1002 (1923).

Rosa austriaca *Crantz,* Stirp. Austr. I. p. 86 (1768) ; *Trattinn.* t. c. p. 61 ; *Boreau,* op. c., Ed. 3, II. p. 217 (1857) ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 31 ; *Gren.* Fl. Ch. Jur. p. 223 (1865) ; *Déségl.* Cat. Rais. p. 74.

Rosa pumila *Jacq.* Fl. Austr. II. p. 59 (1773) ; *Bechst,* op. c. pp. 241, 1036 ; *Rau,* En. Ros. Wirceb. p. 112 (1816) ; *Thory, Redouté,* Roses, II. p. 63, pl. — (1820) ; *Trattinn.* t c. p. 45 ;

Boreau, l. c.; *Déségl.* Ess. Mon. p. 38; *Crép.* B. S. B. B. XI. 1872, p. 154; *Déségl.* Cat. Rais. p. 82.

Rosa silvatica *Gatereau*, Fl. Montauban, p. 94 (1789); *Boreau*, op. c. p. 218.

Rosa provincialis *Aiton*, Hort. Kew. II. p. 204 (1789); *Bechst.* op. c. pp. 240, 1032; *Déségl.* Ess. Mon. p. 37; *Crép.* B. S. B. B. XI. 1872, p. 41; *Déségl.* Cat. Rais. p. 79; *Willmott*, t. c. p. 359, pl. —.

Rosa arvina *Krocker*, Fl. Siles. II. p. 150 (1790); *Rau*, op. c. p. 106; *Trattinn.* t. c. p. 56; *Arrond.* t. c. p. 292; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 81.

Rosa rubra *Lam.* Fl. Fr., Ed. 2, II. p. 130 (1795); *Rouy*, t.c. p. 253.

Rosa centifolia simplex *Thory*, *Redouté*, Roses, I. p. 77, pl. — (1818).

Rosa gallica pumila *Seringe*, Mél. Bot. I. p. 37 (1818).

Rosa gallica, vv. **pumila**, **arvina** *Lindley*, l. c.

Rosa gallica, vv. **provincialis**, **holosericea** *Gaudin*, Flor. Helv. pp. 343, 344 (1828).

Rosa incarnata *(Mill.) Boreau*, Fl. C. Fr. II. p. 175; *Déségl.* Ess. Mon. p. 32, et Cat. Rais. p. 75; *Rouy*, t. c. p. 255.

Rosa gallica-tomentosa *Nitschke*, Jahresb. Schles. Ges. vat. Kult. XXXIV. 1856, p. 56.

Rosa decipiens *Boreau*, Fl. C. Fr., Ed. 3, II. p. 218 (1857); *Déségl.* Ess. Mon. p. 35, et Cat. Rais. p. 76.

Rosa virescens *Déségl.* Ess. Mon. p. 33, et Cat. Rais. p. 75.

Rosa ruralis *Déségl.* opp. cc. pp. 39, 81.

Rosa cordifolia (non *Host*) *Chabert*, in *Cariot*. Et. des Fl., Ed. 4, II. p. 675 (1865).

Rosa Rhodani *Chabert*, t. c. p. 677.

Rosa cordata *Cariot*, op. c., Ed. 5, II. p. 280 (1872); *Rouy*, t. c. p. 253.

Rosa velutinaeflora *Déségl.* et *Ozan.* Mém. S. Ac. M.-et-L. XXVIII. 1873, p. 100; *Déségl.* Cat. Rais. p. 75.

Rosa mirabilis *Déségl.* t. c. p. 101, et op. c. p. 75 ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 354.

Rosa assimilis *Déségl.* et *Ozan.* t. c. p. 103 ; *Déségl.* op. c. p. 80.

Rosa gallica, f. **elata** *Christ*, op. c. p. 199.

Rosa umbrosa *Waldner*, Eur. Rosentypen, p. 47 (1885).

Rosa austriaca, v. **atropurpurea** *Boullu*, in *Cariot*, Et. des Fl., Ed. 8, II. p. 247 (1889).

Rosa gallica, v. **leiostyla** *Gelmi*, Prosp. Fl. Trent. p. 58 (1893).

Rosa gallica, vv. **eriostyla**, **virescens**, **cordifolia**, **cordata** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. pp. 48, 49.

Rosa Gallorum *Rouy*, t. c. p. 252.

Rosa Gallorum, v. **atropurpurea** *Rouy*, t. c. p. 253.

Rosa rubra, v. **velutiniflora** *Rouy*, t. c. p. 254.

Rosa incarnata, vv. **ruralis**, **virescens**, **pumila** *Rouy*, t. c. p. 255.

× **Rosa Polliniana**, v. **mirabilis** *Rouy*, t. c. p. 261.

Rosa gallica, vv. **austriaca**, **haplodonta** *Schwertschl.* op. c. p. 34.

Rosa gallica, ff. **valdearmata**, **armata** *Erdner*, Ber. Nat. Ver. Schwaben, XXXIX. 1911, p. 288.

Rosa gallica, v. **trichophylla**, f. **acuta** *R. Keller*, Beibl. Viertelj. Nat. Ges. Zürich, LXIX. 1924, n° 4, p. 4.

Sous-arbrisseau souvent nain mais pouvant atteindre 1 m. de hauteur, raide, à rameaux étalés ou dressés, à tiges souterraines très développées, formant des colonies (1) ; tiges ligneuses aériennes ne dépassant pas 5 mm. de diamètre.

(1) « Forme un arbrisseau dont la taille ne dépasse guère un mètre, même dans les jardins, et qui peut se réduire, dans les terrains stériles, à deux ou trois décimètres. » Crépin, B. S. B. B., XVIII. 1879, p. 344. D'après Schwertschlager (op. c. p. 33), de longues tiges peuvent ramper à la surface du sol : « Oberirdische Hauptachsen zunächst aufrecht (bis 1/2 m.), im Alter rutenförmig verlängert (bis 2 m.) und auf dem Boden hinkriechend. » Le même auteur (p. 34) définit la var. *elata* Christ comme « Schlaffer, bis 1 m. hoher, etwas kletternder Strauch, » et il ajoute plus loin (p. 188) : « Im Gebüsch nimmt sie gelegentlich den Wuchs der *arvensis* an. Vielleicht ist sie unsprünglich eine Kletterrose. » Je me demande s'il ne s'agit pas ici d'hybrides *R. gallica* × *arvensis*,

Aiguillons petits, mesurant rarement 8 à 10 mm. de longueur, minces, droits, plus ou moins courbés, ou, assez rarement, crochus (2), ordinairement entremêlés d'acicules très inégaux, plus

Fig. 10. — *Rosa gallica*.
Aiguillons, × 1 1/3 — 1 1/2.
A. Rudolstadt (Thuringe), leg. Dufft ; B. Tassin (Rhône), leg. Déséglise ; C. Veyrier, près de Genève, leg. Wolf ; D. Peltre, près de Metz, leg. Godron.

tels que le *R. muscipula* Boullu et celui que mentionne R. Keller, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. p. 34 (1879), « eine gegen die *R. gallica* neigende Form der Kreuzung, die aber durch das klimmende Wachstum der *R. arvensis* ausgezeichnet ist. »

C'est aux environs de Charbonnières, près de Lyon, que, guidé par M. Thiebauld, de Lyon, j'ai pu observer pour la première fois cette espèce dans les derniers jours de mai, 1923. Le *R. gallica* se trouve surtout dans les broussailles et au bord des sentiers du Bois de l'Etoile, ainsi que dans un champ de sable granitique près de ce bois, où il forme de grandes colonies dont les membres, très serrés, doivent fournir un superbe spectacle quand ils sont en pleine floraison ; les tiges aériennes ne mesurent pas plus de 30 mm. de hauteur, mais dans le bois on en rencontre de près d'un mètre. L'année suivante, en juin et juillet, j'ai observé le *R. gallica* dans le canton de Schaffhouse, où il est très répandu et où il se rencontre en grandes colonies bordant les bois.

(2) Dans sa définition de la Section *Gallicanae*, Rouy dit : « aiguillons robustes, ordinairement crochus, rarement droits ou inclinés ; »

ou moins nombreux, et de soies glanduleuses qui peuvent disparaître sur le vieux bois; aiguillons subulés ou à base dilatée brusquement mais généralement inférieure à la longueur de l'aiguillon (3); gros aiguillons ordinairement peu nombreux et épars, rarement géminés (4); tiges et rameaux parfois inermes, avec ou sans soies glanduleuses (5).

Feuilles généralement grandes, 40 mm. à 160 mm. de longueur, à 5 folioles, rarement 3, très rarement 7 sur les tiges florifères, assez souvent 7 sur les tiges stériles (6); folioles vert vif ou assez foncé, parfois bleuâtres (7) ou rougeâtres en dessus, mates ou luisantes, plus pâles ou blanchâtres en dessous, pouvant devenir coriaces après l'époque de la floraison (8), à nervures très saillantes en dessous, à nervilles formant un réseau (9), espacées ou plus ou moins rapprochées ou se recou-

mais, quelques lignes plus bas, dans la diagnose de l'espèce unique, ces aiguillons sont dits « droits ou arqués », ce qui est plus exact mais insuffisant. La première définition semble avoir été empruntée à Crépin, la seconde à Burnat.

(3) Schwertschlager dit : « Die stärkeren Stacheln gekrümmt, ohne aus breitem Grunde zu entspringen », ce qui est loin d'être toujours le cas.

(4) Peltre, près de Metz, leg. Godron; Marcy l'Etoile (Rhône), leg. Boullu (*R. cordata*); Genève, leg. Durand.

(5) Les descriptions de la plupart des auteurs omettent de mentionner que certains pieds peuvent être homœacanthes ou dépourvus d'aiguillons, même d'acicules ou de soies glanduleuses; de tels cas se rencontrent aux environs de Lyon et ailleurs. Déséglise s'est servi de la paucité ou de l'absence des aiguillons pour définir les *R. incarnata* Miller, *R. virescens* Désegl. et *R. ruralis* Désegl.

(6) Aux environs de Charbonnières, près de Lyon, et de Schaffhouse, où j'ai examiné un grand nombre d'individus, je n'ai pas trouvé de feuilles à plus de 5 folioles sur les tiges florifères, mais j'en ai vu souvent à 7 sur les tiges stériles. L'herbier Crépin renferme quelques feuilles 7-foliolées sur des rameaux florifères : Albersdorf (Lorraine), leg. Wirtgen; Marmagne (Cher), leg. Déséglise; St-Lager (Rhône), leg. Boullu; Charbonnières (Rhône), leg. Gandoger; Veyrier (Genève), leg. Gave; Bernex (Genève), leg. Fauconnet; Wangental (Schaffhouse), leg. R. Keller.

(7) Ainsi que je l'ai noté à Griesbach, près de Schaffhouse.

(8) Déséglise dit : Folioles dures, coriaces; Christ ajoute : « Blätter sehr starr, hart, theilweise den Winter überdauernd. » Sur les individus que j'ai examinés à la fin de mai et en juin, je ne les ai jamais trouvées franchement coriaces. D'ailleurs, Rouy n'accorde des folioles coriaces qu'à la forme cultivée ou subspontanée qu'il désigne sous le nom de *R. officinalis* (Tabern.) Kirschl.

(9) Comme je l'ai dit à propos du *R. marginata* (vol. I, p. 287), ce caractère, généralement si net sur les échantillons en herbier, ne m'a

vrant sur les bords, sessiles ou pétiolulées, orbiculaires à elliptiques allongées, jusqu'à 2 1/2 fois aussi longues que larges (10), cordées, arrondies ou, rarement (11), un peu atténuées à la base, arrondies, aiguës, ou, rarement, acuminées au sommet (12) ; la foliole terminale souvent plus longue que les autres ; dents simples ou composées, souvent glanduleuses, portant jusqu'à 8 glandes, généralement larges et peu profondes (13), obtuses ou aiguës, parfois mucronées, 9 à 37 de chaque côté, au moins 16 sur les folioles les plus développées (14), le plus souvent présentes dès la base ; folioles glabres en dessus, plus ou moins velues en dessous, au moins sur les nervures, dépourvues de glandes si ce n'est parfois sur les nervures ; longueur des folioles variant entre 10 mm. et 91 mm., les plus grandes d'un même pied mesurant au moins 22 mm. (15). Pétioles glabres ou velus, à glandes sessiles ou stipitées généralement très nombreuses, entremêlées ou non de petits aiguillons. Stipules adnées, généralement étroites (16), à oreillettes en pointe plus ou moins effilée, rarement obtuse, dirigées en avant ou en dehors, rarement en

pas paru très marqué sur le vif. Christ, cependant, doit viser des feuilles à l'état frais quand il décrit les folioles comme « mit gelblichen, hervortretendem Adernetz. »

(10) Voici quelques mensurations (longueur : largeur, en mm.) de folioles d'un même pied : Ste-Consorce (Rhône), 64 : 26, 52 : 28, 37 : 24 ; St-Florent (Cher), 55 : 34, 43 : 21, 30 : 25. D'après R. Keller, les folioles seraient jusqu'à près de 3 fois aussi longues que larges chez sa var. *virescens*.

(11) Tassin-Méginant (Rhône), leg. Boullu.

(12) On peut trouver les trois formes sur des folioles d'un même rameau : Bois de Lezoux (Puy-de-Dôme), leg. Lamotte. Certaines folioles très nettement acuminées : Dorlisheim (Alsace), leg. Hausser ; Wangental (Schaffhouse), leg. R. Keller.

(13) Parfois plus courtes que chez aucune autre espèce d'Europe.

(14) 175 cas notés (herbier Crépin) ; 19 à 27 sont les nombres les plus fréquents, 16, 35, 36, 37 une fois seulement.

(15) Le plus souvent 38 mm. à 50 mm. Sur 175 cas notés, 22, 24, 27, 28, 62, 66, 67, 91 une fois seulement. 22 mm. : Uzès (Gard), leg. Lombard-Dermes ; 91 mm. : Méginant-Tassin (Rhône), leg. Boullu (Herb. Ros. Pons et Coste, n° 69).

(16) Stipules larges (8 mm. de largeur sur 21 mm. de longueur) : Bois de Charron (Cher), leg. Ripart (rapporté au *R. pumila* L. f. par Ripart et Déséglise). Aussi sur des échantillons de Charbonnières (Rhône), leg. Boulenger, Genève, leg. Rapin, Veyrier près de Genève, leg. Wolf, Schaffhouse, leg. Gremli. De telles exceptions méritent d'être notées, puisque tous les auteurs attribuent au *R. gallica* des stipules étroites ou assez étroites. Leur forme varie beaucoup.

dedans (17), glabres ou velues, glanduleuses au moins sur les bords. Glandes du feuillage et de l'inflorescence à odeur balsamique suave et très prononcée (18).

Fleurs solitaires ou géminées, rarement au nombre de 3 à 5 (19), généralement dépassées par les feuilles insérées à leur

Fig. 11. — *Rosa gallica*.
Inflorescence, grand. natur.
A. Genève, leg. Rapin; B. Veyrier (Genève), leg. Gave.

(17) La Chapelle-St-Ursin (Cher), leg. Ripart; Charbonnières (Rhône), leg Boullu.

(18) Semblable à celle, bien connue, du *R. muscosa* Ait. des jardins, qui est dérivé du *R. gallica*.

(19) Crépin (B. S. B. B. XXXIV. II. 1895, p. 34) a compté dans son herbier 1,104 inflorescences uniflores, 202 biflores, 81 triflores, 8 quadriflores, 2 quinqueflores. On a peine à comprendre comment Godet

base, à pédicelle le plus souvent long ou très long, 10 mm. à 76 mm., 1 1/2 à 11 fois la longueur de l'urcéole (20), à nom-

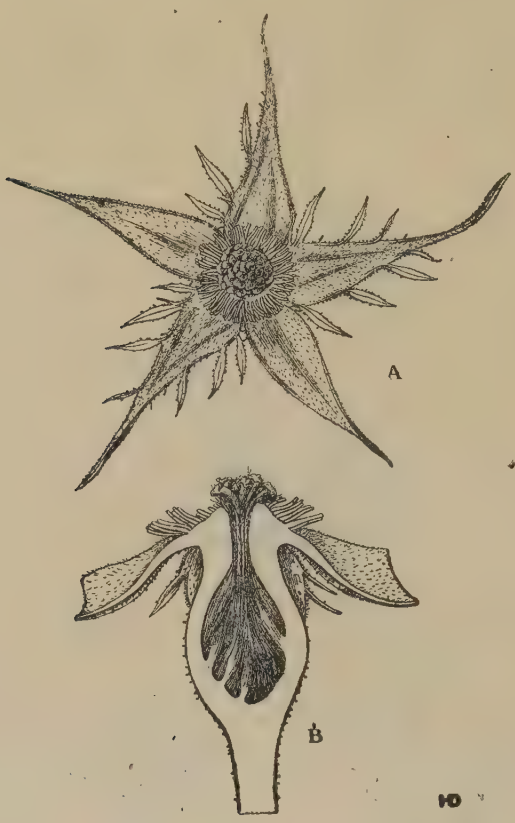

Fig. 12. — *Rosa gallica.*
A. Sépales et sommet de l'urcéole, × 1 1/3; B. Section longitudinale de l'urcéole, × 2 2/3. Schaffhouse, leg. Boulenger.

breuses glandes sessiles ou stipitées, souvent entremêlées d'acicules minces; urcéole ovoïde plus ou moins allongé, rarement globuleux, à glandes et acicules comme sur le pédicelle, moins

(Fl. Jur, p. 204) a pu associer le *R. gallica* au *R. cinnamomea* en une tribu (*Dimorphacanthae*), à « fleurs ordinairement 2-5 au sommet des rameaux, rarement solitaires. » Crépin et la plupart des auteurs attribuent au *R. gallica* des fleurs « ordinairement solitaires. » Schwertschleger est plus exact quand il dit « Blüten häufig einzeln, » et ajoute « haben viel häufiger mehrblütige Inflorescenz, als man gewöhnlich behauptet. »

(20) Pédicelle 76 mm., urcéole 7 mm. : Pouloure (Haute-Garonne),

souvent lisses (21) ; sépales de longueur très variable, 15 mm. à 38 mm. (22), pincés à la base, glanduleux sur le dos et sur les bords, à extrémité non dilatée ou plus ou moins dilatée-lancéolée, très rarement dentée, à 1 à 5 appendices latéraux étroits, lancéolés, ou, très rarement, très développés et pinnés (23), rabattus, rarement étalés, après l'anthèse, plus ou moins promptement caducs ou, rarement, persistant jusqu'à la maturité du fruit (24). Corolle le plus souvent grande, mesurant de 32 mm. à 80 mm. de diamètre, parfois même jusqu'à 102 mm. (25), à odeur suave ; pétales larges et se recouvrant très fortement (26),

leg. Timbal-Lagrave ; péd. 66 mm., urc. 6 mm. : Steinmuri, près de Osterfingen (Schaffhouse), leg. Boulenger ; péd. 65 mm., urc. 6 mm. : Cheveny (Loir-et-Cher), leg. Franchet.

(21) La section longitudinale de l'urcéole se rapproche tantôt de celle du *R. rubiginosa*, tantôt de celle du *R. canina*. Comme le *R. marginata*, le *R. gallica* établit, sous ce rapport, un trait d'union entre les deux types qui ont été définis dans l'Introduction, vol. I. p. 12.

(22) Sépales mesurant 31 à 33 mm. : Bois de Marmagne (Cher), leg. Ripart, Dardilly (Rhône), leg. Boullu, Tassin à Méginant (Rhône), leg. Verlot ; 36 mm. : Dorlisheim (Alsace), leg. Hausser ; 38 mm. : Cobourg (Thuringe), leg. Hornung.

(23) Walrad (Lorraine), leg. Schrader ; Cheverny (Loir-et-Cher), leg. Franchet ; Marcy l'Etoile (Rhône), leg. Boullu ; Charbonnières (Rhône), leg. Boulenger ; le Luc (Var), leg. Hanry ; entre St-Georges et Onex (Genève), leg. Paiche.

(24) Christ attribue à sa f. *typica* (*R. austriaca* Crantz) des sépales desséchés et rabattus sur le fruit mûr, tandis qu'ils tomberaient de bonne heure chez sa f. *elata*. Ce n'est que rarement que je les ai vus persister sur des fruits mûrs ou approchant de la maturité : Tassin (Rhône), leg. Cariot ; Charbonnières (Rhône), leg. Boullu ; Arnas (Rhône), leg. Gandoger ; Genève, leg. Rapin (Herb. Christ) ; Ettersberg près de Weimar, leg. Haussknecht. Dingler, en Bavière, a observé qu'ils persistent souvent, desséchés, sur les fruits mûrs ; il y a là une réponse à une question posée par Crépin (B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 62) : « Y aurait-il des sépales réfléchis avec persistance ? »

(25) Mesure prise par moi sur une corolle exceptionnellement grande à Griesbach près de Schaffhouse. De toutes les espèces d'Europe, le *R. gallica* a la fleur la plus grande. D'après Crépin, la corolle la plus grande que l'on connaisse, parmi les Roses à fleurs simples, se rencontre chez le *R. gigantea* (Collett) Crép., de Birmanie, chez lequel elle peut atteindre 12 cm. de diamètre.

(26) J'ai observé des fleurs semi-doubles à Charbonnières, près de Lyon, et Christ (Genre Rosa, trad. Burnat, 1885, p. 53) mentionne que « le *R. provincialis* montre déjà à l'état sauvage, sur le bord des champs, en Provence, une tendance à doubler ses corolles. » Déséglise (Cat. Rais. p. 84) dit du *R. centifolia* L., qui n'est qu'une variété du *R. gallica*, que Marschall von Bieberstein aurait constaté que, dans les forêts du Caucase oriental, on le rencontre à fleurs doubles. Cette

échancrés, généralement plus longs ou beaucoup plus longs que les sépales (27), qui ne les dépassent que très rarement dans le bouton (fig. 11), d'un rose plus ou moins vif (28) à rouge purpurin plus ou moins foncé et velouté (29), parfois tiqueté de rose pâle, ou rose tiqueté de rouge purpurin (30), blanc jaunâtre à la base, à onglet jaune vif (31). Disque plus ou moins bombé, rarement plan, son diamètre 3 à 5 fois celui de son orifice; styles plus ou moins velus, souvent velus-laineux, rarement presque glabres; stigmates d'un jaune verdâtre, formant un capitule convexe ou conique, souvent velu (32), sessile ou détaché du disque, la saillie des styles, parfois agglutinés en colonne, pouvant mesurer jusqu'à 4 mm. (33) et leur villosité laineuse pouvant simuler un

espèce montre donc partout une tendance à produire des fleurs doubles, sans que la culture intervienne. C'est sans doute cette tendance, jointe à la grandeur, à la beauté et à l'odeur des fleurs, qui a fait choisir cette Rose, parmi les espèces européennes, pour la formation de races horticoles, dont certaines remontent à plus de 2,000 ans.

(27) Nous avons vu plus haut combien les sépales varient en longueur. Christ a observé qu'ils peuvent égaler les pétales (Schaffhouse) ou n'en mesurer que le tiers de la longueur (Genève). Je ne les ai jamais vus dépasser les pétales, quoique Rouy dise « sépales dépassant souvent la corolle » chez sa sous-espèce *R. Gallorum* (*R. austriaca* Dés. nec Crantz). Déjà en 1861, Déséglise avait attribué à son *R. austriaca* des sépales atténués en appendice dépassant la corolle, mais ce n'est le cas chez aucun des échantillons reçus sous ce nom de Déséglise et de Ripart.

(28) D'après Déséglise, la Rose qu'il distingue sous le nom de *R. incarnata* Mill. différerait du *R. gallica* par sa corolle d'un rose clair. M. Schulze mentionne aussi, des environs d'Iéna, des fleurs d'un rose plus pâle que de coutume. Dans le canton de Schaffhouse j'ai trouvé la teinte très variable, d'un rose modérément vif à rouge purpurin.

(29) *R. velutinaeflora* Déségl. et Ozan., *R. austriaca*, v. *atropurpurea* Boullu. Cette teinte foncée se conserve longtemps en herbier. Pomet, dans son Histoire générale des Drogues (1694) disait des fleurs d'un rouge foncé et velouté de la rose cultivée en grand nombre à Provins (Seine-et-Marne) que les habitants de cette localité « sont si adroits à les faire sécher, qu'elles se conservent beaucoup plus longtemps que les autres, tant dans leur couleur que dans leur odeur. »

(30) Ainsi que je l'ai noté à Unterhallau (Schaffhouse).

(31) Il y aurait des exceptions, car Déséglise s'appuie, pour la distinction de son *R. virescens*, du Loiret, sur « ses pétales (rouges) qui ne sont pas d'un rose vif jaunâtre à l'onglet. »

(32) Voir vol. I. p. 38, note 2.

(33) En 1879 (B. S. B. B. XVIII. p. 352) Crépin pensait que ce caractère indique toujours l'hybridité : « L'exsertion des styles existe déjà

manchon entre le disque et le capitule stigmatique ; étamines au nombre de 71 à 114 (34), à anthères jaune vif. Bractées présentes, petites et étroites, beaucoup plus courtes que le pédicelle, ou absentes, aussi bien sur les fleurs solitaires que sur les autres (35).

Fruit globuleux ou ovoïde, rarement piriforme ou turbiné, mesurant 12 mm. à 18 mm. de longueur, dur ou ne devenant charnu que très tard, lisse, rarement avec quelques traces de l'hispidité glanduleuse si fréquente sur l'urcéole, toujours plus court que le pédicelle, orange, rouge, ou brunâtre (36).

dans le bouton et il faut se garder de la confondre avec celle qui peut se produire dans le *R. gallica* pendant la dessication des échantillons fructifères. Cette dernière exsertion provient de ce que les réceptacles fructifères, en se desséchant, se contractent en laissant à découvert les sommets des styles qui simulent alors une courte colonne. » Je n'ai pu (Vol. I. pp. 156, 178), à propos d'autres espèces, me rallier à cette explication. Dans une annotation qui accompagne des échantillons d'un pied de Thuringe cultivé au Jardin Botanique de Bruxelles en 1888, Crépin observe que « sur l'une des fleurs les styles étaient très saillants, dans toutes les autres fleurs ils étaient inclus. » La partie saillante des styles mesure 4 mm. — Rouy (Fl. de Fr. VI, p. 257) pensait aussi que l'agglutination des styles en colonne dénote l'hybridité avec *R. sempervirens* et *R. arvensis*, mais c'est certainement une erreur.

(34) Comptées sur 28 fleurs à Charbonnières, près de Lyon, et sur 71 dans le canton de Schaffhouse. — 105 à 156 étamines d'après Dingler, Bot. Jahrb. XLVI. 1912, Beibl. p. 39.

(35) Beaucoup d'auteurs refusent les bractées aux fleurs solitaires : « Blüthenstiele... einzeln oder in Corymben zu 3, nur im letzterm Fall von sehr kurzen blattlosen Bracteen gestützt » (Christ) ; « Blüthen... meist einzeln und dann hochblattlos » (R. Keller). Crépin, dans son Tableau analytique de 1892, caractérise la section *Gallicae* par les fleurs « ordinairement solitaires et sans bractée à la base du pédicelle. » Schwertschlager observe avec raison que des pédicelles solitaires peuvent être accompagnés de bractées axillaires, et c'est ce que je constate sur un certain nombre d'échantillons, quoique, dans la grande majorité, les bractées soient absentes ou, simples ou paires, insérées plus ou moins haut sur le pédicelle (bractéoles). Notant l'état des choses sur 166 inflorescences provenant des environs de Lyon, prises au hasard dans l'herbier Crépin, 100 étant à fleurs solitaires et 66 à deux fleurs ou plus, j'en trouve, pour les premières, 75 privées de bractées, 21 à bractées pédicellaires, 4 à bractées axillaires ; pour les secondes, 21 privées de bractées, 16 à bractées pédicellaires, 22 à bractées axillaires, 7 à bractées pédicellaires et axillaires. Le caractère tiré des bractées n'est donc pas propre à caractériser une section, *Gallicanae*, comme on l'a cru. — Je dois ajouter qu'en indiquant la longueur du pédicelle dans la description, je ne mesure qu'à partir des bractées ou des bractéoles, quand celles-ci existent (voir vol. I. p. 33, note 2).

(36) « Sehr häufig vor der Reife einschrumpfend, und vertrocknet mehrere Jahre stehen bleibend, lederig, fast trocken, orange ins bräun-

Le pollen a été trouvé pur par Focke, Crépin et d'autres, et Täckholm renseigne 28 chromosomes (14 paires).

Floraison de la mi-mai (dans le midi) au commencement de juillet; fruit mûr de septembre à novembre.

Distribution très étendue dans l'Europe centrale, méridionale et orientale, s'étendant jusqu'en Asie (Anatolie, Arménie, Transcaucasie), mais assez capricieuse en France, en Suisse et en Allemagne. En France, laissant de côté les localités où son indigénat est douteux, car cette rose s'est beaucoup répandue au dehors des jardins où elle a été tant cultivée, le *R. gallica* a été rencontré en Lorraine et en Alsace et dans les départements suivants : Loir-et-Cher, Cher, Indre-et-Loire, Indre, Puy-de-Dôme, Lozère, Nièvre, Doubs, Rhône, Gard, Aveyron, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Var, Alpes-Maritimes, Pyrénées-Orientales, Vienne, Haute-Garonne, Lot-et-Garonne, Gironde; en Suisse, dans les cantons de Genève, Schaffhouse (37), Tessin; en Allemagne en Rhénanie, dans les Etats de Bade et Hesse, Thuringe, Wurtemberg, Bavière et Saxe. C'est une espèce de la plaine, qui, cependant, d'après R. Keller, peut atteindre environ 1,300 m. sur le versant méridional des Alpes (38) ; Burnat l'a rencontrée vers 900 m., sur territoire italien, dans sa circonscription des Alpes-Maritimes. Naturalisé aux Etats-Unis et au Mexique (39).

Le *R. gallica* montre une préférence pour les terrains calcaires, sans pourtant s'y cantonner exclusivement. Il se rencontre surtout sur la lisière des bois et dans les taillis, mais aussi dans les

liche », Christ. — « Die erst in November oder Dezember erweichenden Scheinfrüchte sind in diesem Zustand trüb dunkelrot und wenig auffällig. Der Geschmack aber ist angenehm säuerlich. » Dingler. — Dans les grandes colonies que j'ai observées près de Lyon à la fin de mai et dans le canton de Schaffhouse en juin et juillet, j'ai trouvé beaucoup de fruits desséchés, les plus grands mesurant jusqu'à 18 mm. de longueur. Le fruit est plutôt petit par rapport à la plupart des autres espèces, et non grand comme le dit Coste dans sa Flore de France.

(37) Où je ne l'ai pas trouvé au-dessus de 650 m. d'altitude (Buchberg, près de Merishausen).

(38) Cette indication me semble reposer sur celle de Christ, qui rapporte au *R. gallica* un petit buisson qui aurait été trouvé par Favrat en 1861 sur le Mont Boglia (Tessin), et a besoin d'être confirmée. Crépin observe dans ses notes que l'échantillon auquel Christ a fait allusion n'a pas été retrouvé dans l'herbier de cet auteur ni dans celui de Favrat. Il y a donc peut-être eu erreur.

(39) Rydberg, N. Amer. Fl. XXII. p. 493 (1918).

endroits très ensoleillés et même dans des champs en jachère (40).

Cette espèce se croise très facilement avec d'autres et il est parfois assez difficile de débrouiller les hybrides des formes pures. En rédigeant la description je me suis rangé, à ce sujet, à l'opinion de Crépin, excluant tout ce que celui-ci considérait comme hybrides (41).

Rouy divise en quatre sous-espèces les formes spontanées françaises. Je n'ai pas réussi à appliquer cette division d'une façon satisfaisante et je me borne à reproduire ici les principaux caractères dont il s'est servi.

I. Folioles orbiculaires ou suborbiculaires.
Folioles à dents composées-glanduleuses; styles poilus... *R. Gallorum* Rouy.
Folioles à dents simples, plus ou moins ciliées- glanduleuses ou quelques-unes munies d'un denticule accessoire; styles laineux... *R. cordata* Cariot.

II. Folioles ovales, elliptiques, rarement oblongues-lancéolées.
Folioles à dents largement ovales, obtuses ou mucronées, simples, plus ou moins ciliées-glanduleuses, ou quelques-unes munies d'un denticule accessoire, non surchargées de denticules glanduleux... *R. rubra* Lam.
Folioles à dents aiguës ou mucronées, composées-glanduleuses... *R. incarnata* Mill.

Crépin avait renoncé à établir des variétés; les nombreuses formes énumérées plus haut dans la synonymie n'étaient pour lui que de simples variations.

En terminant l'étude des *Eglanteriae* de l'Europe centrale et occidentale, il me reste à mentionner une espèce nominale, le *Rosa baltica* Roth, de l'île de Rügen en Prusse, rapporté par Treviranus en 1832 au *R. lucida* Ehrh. (= *R. virginiana* Mill.) d'Amérique, et que Boreau avait retrouvé, en 1862, dans les

(40) Rau (l. c.) dit de son *R. pumila* des environs de Wurtzbourg : « Radices rosae pumilae repentes saepe agros more rubi caesii ita obducunt, ut segeti necem parent ».

(41) Cependant Crépin avait placé dans son herbier le *R. muscipula* Boullu parmi les *R. gallica* purs. C'est certainement par inadvertance, car la description de Boullu indique qu'il s'agit d'un des nombreux hybrides avec le *R. arvensis*, ainsi que Rouy l'a reconnu.

dunes de Pornichet (Loire-Inférieure). Ignorant l'identification de Treviranus, Boreau croyait avoir ajouté une espèce à la flore de France; mais il s'agissait encore une fois d'une introduction et Lloyd a raconté comment elle s'est faite dans la Loire-Inférieure. Des pieds de *R. lucida*, provenant du jardin du château de Lesnerac, avaient été plantés dans les dunes, de 1832 à 1844, dans le but de retenir le sable. — Voir Crépin, B. S. B. B. XI. 1872, p. 64, et Lloyd, Fl. Ouest Fr., Ed. 5, p. LIX.

SECTION II. — SYNSTYLAE

Rosiers grimpants ou rampants, à tiges tardivement ligneuses, parfois radicantes, à styles le plus souvent agglutinés en colonne (1).

Deux espèces en Europe, très différentes dans leurs extrêmes mais reliées par des formes intermédiaires qui ne sont probablement pas toutes des hybrides.

Groupe représenté par plusieurs espèces en Asie, par une en Afrique (Ethiopie) et par une dans l'Amérique du Nord ; à distribution méridionale et occidentale en Europe, s'étendant jusqu'à la Mauritanie. S'écarte plus que tout autre des types que je considère comme primitifs (2).

(1) On lit parfois (voir p. 77, note 1) que les styles sont « soudés » en une colonne allongée, mais, ainsi que Schwetz, Mitt. Bayer. B. Ges. II. 1911, p. 389, a pu s'en convaincre par des coupes examinées au microscope, une véritable soudure n'existe jamais. Schwetz a fait observer avec raison que l'agglutination des styles est loin d'être constante chez le *R. arvensis*, ce qui d'ailleurs avait déjà été constaté par Christ et par Burnat.

(2) E. W. Erlanson, Bot. Gazette, LXXXVII. 1929, p. 489 et Papers Michig. Acad. XL. 1930, pp. 139, 141, a pu constater récemment, en Amérique, que les Roses les plus septentrionales ont une floraison précoce ; elles lui paraissent les plus primitives et elle observe qu'il y a quelque parti à tirer de ce caractère phénologique pour l'élucidation des rapports phylogéniques, sans qu'on puisse établir de concordance absolue avec le nombre des chromosomes, puisque, chez les *Cinnamomeae* d'Amérique, les espèces diploïdes se placent entre les hexaploïdes et les tétraploïdes dans l'ordre de la floraison. On remarquera à ce sujet que les *R. pimpinellifolia* (tétraploïde), *R. alpina* (tétraploïde), *R. acicularis* (octoploïde ou hexaploïde) et *R. cinnamomea* (diploïde), espèces européennes s'étendant le plus au nord ou propres à de hautes altitudes, que j'ai considérées comme les plus primitives, commencent à fleurir plus tôt que celles qui me semblent en être dérivées et que l'état des choses dans les séries telles que *R. pimpinellifolia — rubiginosa — micrantha* et *R. alpina — villosa — tomentosa* répond bien à cette conception. Les *Synstylae* (diploïdes) sont les plus tardives de toutes les Roses d'Europe. Dans une liste manuscrite des rosiers cultivés au Jardin Botanique de Bruxelles en 1889, Crépin renseigne la floraison en mai pour cinq espèces européennes seulement : *R. acicularis* (le 16), *R. cinnamomea* (le 21), *R. pimpinellifolia* (le 24), *R. alpina* (le 27), *R. villosa arduennensis* (le 29) ; en outre, deux hybrides dont le *R.*

ROSA ARVENSIS *Huds.*

Rosa arvensis *Hudson,* Fl. Angl. p. 192 (1762) ; *Linn.* Mant. alt. p. 245 (1771) ; *J. E. Smith, Sowerby,* Engl. Bot. II. pl. 188 (1794) ; *J. E. Smith,* Fl. Brit. II. p. 538 (1800) ; *Lam.* et *De Cand.* Fl. Fr. IV. p. 438 (1805) ; *Bechst.* Forstbot. pp. 242, 1030 (1810) ; *Mérat,* Fl. Paris, p. 189 (1812) ; *Desvaux,* J. de Bot. II. 1813, p. 112; *Woods,* Tr. Linn. S. XII. 1818, p. 232; *Seringe,* Mél. Bot. I. p. 5 (1818) ; *Thory, Redouté,* Roses, I. p. 89 (1818) ; *Sims,* Curtis Bot. Mag. XLVI. p. 2054, pl. — (1819) ; *Thory,* Prodr. p. 133 (1820) ; *Lindley,* Mon. p. 112 (1820) ; *Trattinn.* Mon. II. p. 103 (1823) ; *J. E. Smith,* Engl. Fl. II. p. 396 (1824) ; *Seringe,* in *De Cand.* Prodr. II. p. 597 (1825) ; *Gaudin,* Fl. Helv. III. p. 335 (1828) ; *Borrer,* in *Hook.* Brit. Fl., Ed. 2, p. 241 (1831) ; *Koch,* Syn. Deutsch. Schw. Fl., Ed. 2, I. p. 270 (1846) ; *Gren.* et *Godr.* Fl. Fr. I. p. 554 (1848) ; *Arrond.* Act. S. Linn. Bord. XVI. 1849, p. 289; *Godet,* Fl. Jura, p. 216 (1853) ; *Boreau,* Fl. C. Fr., Ed. 3, II. p. 214 (1857) ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 21 (1861) ; *Baker,* Rev. Brit. Ros. p. 35 (1864) ; *Gren.* Fl. Ch. Jur. p. 239 (1865) ; *Du Mort.* B. S. B. B. VI. 1867, p. 62; *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 259; *Baker,* J. Linn. S., Bot. XI. 1871, p. 241; *Christ,* Ros. d. Schw. p. 195 (1873) ; *Déségl.* Cat. Rais. p. 45 (1877) ; *Burn.* et *Gremli,* Ros. Alp. Mar. p. 125 (1879) ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 323; *Bouteiller,* B. S. B. Fr. XXVII. 1880, p. 297; *Braïck.* Deutschl. Ros. p. 70 (1882) ; *Burn.* et *Gremli,* Suppl. Ros. Alp. Mar. pp. 43, 82 (1883) ; *Sagorski,* Jahresb. Land. Pforta, 1885, p. 15; *Crép.* B. S. B. B. XXV. II. 1886, p. 203; *Chastaingt,* Mém. Ac. Sc. Angers (2) I. 1891, p. 83; *Crép.* B. S. B. B. XXXI. II. 1892,

pimpinellifolia est l'un des ascendants: *R. Sabini* (le 13) et *R. rubella* (le 21). En 1893, Crépin avait observé le *R. pimpinellifolia* en pleine floraison le 6 mai à Bruxelles. Le 9 mai 1930, dans le jardin de M. G. F. de Witte à Bruxelles, j'ai vu le *R. alpina* portant plusieurs fleurs épanouies. Il résulte de ces observations que, plus une espèce a une distribution septentrionale ou alpine-subalpine, moins elle a besoin d'une période prolongée de chaleur pour la floraison et le fait se constate chez les *R. arvensis* et *R. sempervirens,* dont le premier se montre plus précoce que le second quand les deux espèces se rencontrent dans les mêmes lieux, comme c'est le cas dans l'ouest de la France.

p. 71; *Focke,* in *Koch,* Syn. Deutsch. Schw. Fl., Ed. 3, I. p. 831 (1892); *Guttin,* B. S. Linn. Norm. (4) VIII. 1894, p. 41; *Crép.* J. of Bot. 1896, p. 178; *Gentil,* B. S. Agr. Sarthe, XXXVI. 1897, p. 17; *Crép.* B. Herb. Boiss. V. 1897, p. 134, Ann. Conserv. Bot. Genève, I. 1897, p. 14, et in *Fiori* et *Paol.* Fl. An. Ital. I. p. 588, fig. 1815 (1898); *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 25 (1899); *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 242(1900); *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 38 (1900); *Fouillade,* B. S. B. Deux-Sèvres, XII. 1901, p. 230; *Coste,* Fl. Fr. II. p. 51, fig. (1903); *C. K. Schneid.* Handb. Laubholzk. I. p. 545 (1904); *R. Keller,* in *Vaccari,* Cat. Fl. Aosta, I. Ros. Valdot. p. 3 (1904); *Aigret,* B. S. B. B. XLV. 1908, p. 117; *Tourlet,* Cat. Pl. Vasc. Indre-et-Loire, p. 170(1908); *Schwertschl.* Ros. Frankenj. pp. 31, 187 (1910); *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1910, Suppl. p. 3; *Willmott,* G. Rosa, I. p. 11 (1910); *Schnetz,* Mitt. Bay. B. Ges. II. 1911, p. 379; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1920, Suppl. p. 3; *R. Keller* et *Gams,* in *Hegi,* Ill. Fl. M.-Eur. IV. p. 1000, figs. (1923); *Wolley-Dod,* Ros. of Brit. p. 8 (1924); *Bouleng.* B. S. B. B. LX. 1928, p. 127; *Fouillade,* B. S. B. Fr. LXXVII. 1930, p. 29; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1930, Suppl. p. 4.

Rosa sylvestris *Herrm.* Dissert. Ros. p. 10 (1762), *Schrank,* Baier. Fl. II. p. 35 (1789); *Saint-Amand,* B. S. Sc. Elbeuf, XXI. 1902, p. 35.

Rosa repens *Scopoli,* Fl. Carn., Ed. 2, I. p. 355 (1772); *Rau,* Enum. Ros. Virceb. p. 40 (1816); *Déségl.* Ess. Mon. p. 22; *Rouy,* t. c. p. 244; *Bonnier,* Fl. Illustr. IV. p. 5, pl. 181, fig. 952 (1914).

Rosa herporrhodon *Ehrhardt,* Beitr. Naturk. II. p. 71 (1788).

Rosa serpens *Wibel,* Prim. Fl. Werthem. p. 265 (1799); *Bechst.* op. c. p. 240.

Rosa ovata *Lejeune,* Fl. Spa, II. p. 312 (1813); *Déségl.* Cat. Rais. p. 48; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 324, *Chastaingt,* t. c. p. 84; *Crép.* B. S. B. B. XXXV. 1896, p. 138; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1910, Suppl. p. 4.

Rosa stylosa (non *Desv.*) *Lejeune,* l. c., *Mérat,* l. c.

Rosa arvensis, v. **ovata** *Desvaux,* t. c. p. 113; *Thory, Redouté,* l. c. pl. —.

Rosa glauca (non *Pourr.*) *Dierb.* Fl. Heidelb. II. p. 140 (1820).

Rosa arvensis, vv. **vulgaris**, **obtusata** *Seringe*, in *De Cand.* t. c. p. 597.

Rosa arvensis, vv. **globosa**, **hispida** *Lejeune* et *Court.* Comp. Fl. Belg. II. p. 148 (1831).

Rosa arvensis, vv. **pubescens**, **microcarpa** *Desportes*, Fl. du Maine, p. 77 (1838).

Rosa arvensis, v. **genuina** *Gren.* et *Godr.* t. c. p. 555.

Rosa arvensis, v. **biserrata** *Crép.* B. Ac. Belg. (2) XIV. 1862, p. 113; *Wolley-Dod*, t. c. p. 5.

Rosa repens, vv. **parvifolia**, **pubescens** *Martrin-Donos*, Florule du Tarn, p. 227 (1864).

Rosa arvensis, v. **depauperata** *Gren.* op. c. p. 240.

Rosa arvensis, v. **repens** *Du Mort.* t. c. p. 62; *Sagorski*, t. c. p. 46; *M. Schulze*, Mitt. Nat. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 42.

Rosa erronea *(Ripart) Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1869, p. 257; *Déségl.* Cat. Rais. p. 47; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 324; *Chastaingt*, t. c. p. 84; *Wolley-Dod*, l. c.

Rosa arvensis, v. **transalpina** *Christ*, op. c. p. 197, et J. of Bot. 1876, p. 172.

Rosa reptans *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 326; *Rouy*, t. c. p. 244.

Rosa arvensis, v. **reptans** *Bouteiller*, B. S. B. Fr. XXVIII. 1880, p. 298.

Rosa engolismensis, part., *Déségl.* et *Guillon*, Ann. S. B. Lyon, IX. 1882, p. 6.

Rosa arvensis, v. **nuda** *Boullu*, in *Cariot*, Et. des Fl., Ed. 8, p. 242 (1889).

Rosa repens, v. **decumbens** *Hasse*, Ros. Westfal. p. 36 (1891).

Rosa arvensis, vv. **brevistyla**, **adenocarpa**, **erronea** *Guttin*, t. c. p. 42.

Rosa arvensis, v. **frequens** *Gentil*, B. S. Agr. Sarthe, XXXVI. 1897, pp. 28, 111.

Rosa arvensis, vv. **grandidentata**, **laevipes** *Rouy*, t. c. p. 243.

Rosa repens, vv. **genuina**, **ovata**, **laevipes** *Rouy*, l. c.

Rosa reptans, vv. **genuina**, **parvifolia** *Rouy*, l. c.

Rosa arvensis, v. **subbibracteata** *Schwertschl.* op. c. p. 31.

Rosa arvensis, v. **scabra** *(Baker) Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 4.

Rosa arvensis, v. **vulgaris**, ff. **scabra**, **pilifolia** *(Borb.) Wolley-Dod*, Ros. of Brit. p. 9.

Rosa arvensis, v. **vulgaris**, f. **baldensis** *(Kern.)*, et vv. **ovata**, **biserrata**, **laevipes** *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1930, Suppl. p. 5.

Tiges sarmenteuses, grimpantes ou rampantes, vimineuses, souvent bleuâtres ou violacées et à efflorescence pruineuse, tardivement ligneuses (1), parfois radicantes et se propageant ainsi en colonies (2) ; buissons jusqu'à 2 m. de hauteur ou plus (3), à tiges souvent enchevêtrées en fouilli inextricable.

Aiguillons ordinairement petits, plus courts que les folioles,

(1) « Dünne, kräutige Consistenz aller Theile », nous dit Christ. La plus forte tige ligneuse que j'ai rencontrée provient d'un bois sur la Petite Tinaimont à Han-sur-Lesse (Belgique) et mesure 12 mm. de diamètre. — On est généralement d'accord pour considérer les formes herbacées comme plus évoluées que les ligneuses et ce principe peut s'appliquer à la classification des Roses d'Europe. Mais ce caractère ne va pas de pair avec l'armature des axes, puisque nos *Synstylae* ne produisent jamais les turions aciculés que, selon E. W. Erlanson, Bot. Gaz. LXXXVII 1929, p. 479, l'on s'attendrait à trouver chez les espèces à tissu ligneux moins développé. L'argument d'Erlanson ne me semble pas valide, car tout rosier ligneux commence nécessairement par être herbacé et le caractère de l'armature et des feuilles sur les jeunes pousses ne peut pas être considéré comme corrélatif. Je crois donc devoir maintenir les conclusions que j'ai exprimées, dans l'Introduction au premier volume, sur l'évolution des caractères et l'indication que nous fournit l'ontogénie.

(2) Dans les bois humides, où ces tiges rampantes et grêles peuvent mesurer plus de 3 m. de longueur. Déjà Thory (in Redouté) attribuait au *R. arvensis* des « tiges stolonifères ». — Dans des endroits pierreux et découverts, à Wavreille (Belgique) et sur le Salève (Haute-Savoie), j'ai vu la plante étalée sur le sol, rempant comme le lierre.

(3) En cas de support. « Si le buisson fait partie d'une haie élevée, ils (les rameaux) s'élèvent eux-mêmes, quelquefois jusqu'à deux ou trois mètres ; j'en ai vu des exemplaires atteignant près de quatre mètres ». Gentil, t. c. p. 20.

de forme très variable, tantôt minces et à base peu dilatée, tantôt s'épaississant graduellement vers la base, qui peut être fortement décurrente; le plus souvent plus ou moins courbés ou crochus, parfois parfaitement droits (4) ; souvent très espacés et disposés sans ordre, rarement quelques-uns géminés à la base des feuilles (5) ; parfois très réduits ou absents.

Feuilles tombant en automne ou au commencement de l'hiver (6), 20 mm. à 120 mm. de longueur; folioles au nombre de 5 ou 7 (7), très rarement 9(8), espacées, mates, ou parfois un peu luisantes en dessus (9), vert jaunâtre à vert foncé en dessus,

(4) Bien que Crépin attribue à la Section *Synstylae* des aiguillons courbés ou arqués, sans restriction, et que Wolley-Dod, en 1924, dise « always hooked », il n'est pas rare de les trouver tous ou en partie droits, aussi bien sur les tiges que sur les rameaux.

(5) Comme chez les spécimens d'Angoulême (Charente), leg. Duffort, d'entre St-Maurice et Latour (Aveyron), leg. Coste, nommés *R. sempervirens* par Crépin, et chez celui de St-Just (Charente-Inférieure), leg. Simon, figuré ici. J'ai aussi trouvé des rameaux à aiguillons géminés à Pont-Aven (Finistère).

(6) Crépin (notes manuscrites, 1896) a observé que les feuilles « se détachent ordinairement des ramuscules fructifères sur la fin de la maturation des réceptacles, mais elles persistent un peu plus longtemps sur les tiges de l'année, sans toutefois passer l'hiver ». C'est ce que j'ai pu constater en Belgique. Afin de me renseigner, je me suis rendu le 1er décembre 1927, en compagnie de M. Ledoux, dans la province de Namur (Wavreille, Han-sur-Lesse, Rochefort), où il avait déjà gelé et neigé, pour examiner de nombreux buissons et voici ce que nous avons constaté. Beaucoup de tiges et de rameaux stériles portaient encore des feuilles, vertes ou jaunissantes, et nous aurions pu rapporter de grandes bottes de ces rameaux à feuilles paraissant aussi fraîches qu'en été. Dans le bois au sommet de la Petite Tinaimont, à Han-sur-Lesse, nous avons vu une colonie de buissons dont le feuillage vert vif, encore très dense, frappait l'œil à distance. Nous n'avons pas trouvé de feuilles sur les rameaux fructifères, par lesquels commence toujours la chute des feuilles, comme Crépin et Fouillade l'ont constaté.

(7) C'est à tort que Crépin et d'autres qui l'ont suivi indiquent le nombre 7 comme normal et se servent de ce caractère pour différencier le *R. arvensis* du *R. sempervirens*. En Angleterre, en France et en Belgique j'ai constaté, sur de nombrbeux buissons que les folioles peuvent être pour la plupart au nombre de 5. L'herbier Crépin montre d'ailleurs qu'il en est de même pour les feuilles moyennes des rameaux florifères d'un assez grand nombre d'échantillons.

(8) Une feuille de Sarrebruck (Rhénanie), leg. Wirtgen; Schnetz en a trouvé plusieurs sur un buisson en Bavière.

(9) Mentionnant les variations du *R. arvensis* aux environs de Provins (Seine-et-Marne), Bouteiller dit des folioles : « habituellement

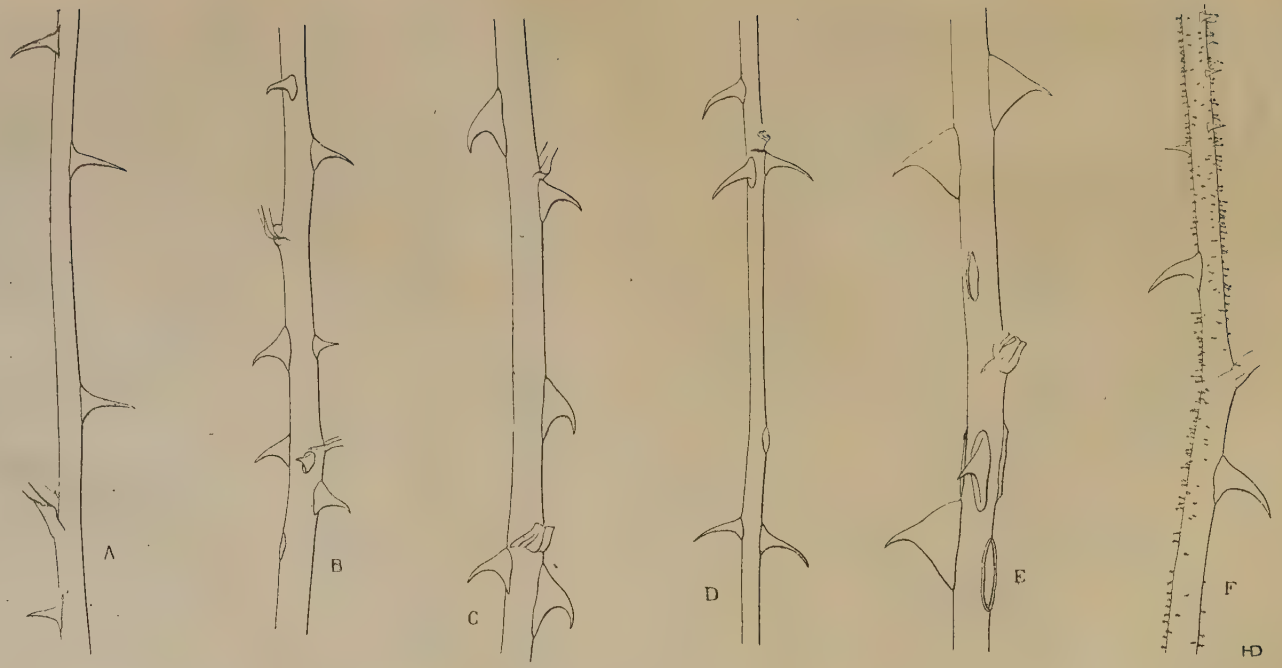

Fig. 13. — *Rosa arvensis.*

Tiges. A. Han-sur-Lesse (Belgique), leg. Crépin; B. Entre Han-sur-Lesse et Wavreille, leg. Crépin; C. Crabtree (Devonshire), leg. ArcherBriggs; D. St-Just (Charente-Inférieure), leg. Simon; E. (v. *atrata*) Sargé (Sarthe), leg. Gentil; F. (v. *paradoxa*) Escarène (Alpes-Maritimes, leg. Burnat. — Grandeur naturelle ou un peu grossis.

plus pâles et souvent un peu glauques ou grisâtres en dessous, sessiles ou brièvement pétiolubées, orbiculaires à elliptiques ou lancéolées, jusqu'à 2 1/2 ou même 3 fois aussi longues que larges (10), généralement obtuses ou aiguës, rarement arrondies ou acuminées au sommet, arrondies ou plus ou moins atténuées à la base, la terminale assez souvent plus longue que les autres; dents ordinairement simples, parfois doubles avec 1 ou 2 glandes, plus ou moins profondes, acuminées ou mucronées; 5 à 25 dents de chaque côté, généralement 10 à 16 sur les folioles les plus développées des rameaux florifères (11); folioles glabres ou, souvent, à côte plus ou moins velue, les poils pouvant s'étendre, clairsemés, sur toute la face inférieure et même sur la face supérieure (12); dimensions très variables, les plus grandes folioles mesurant, selon les buissons, 10 à 50 mm. de longueur (13). Pétioles glabres ou velus, souvent à glandes stipitées peu nombreuses, entremêlées de petits aiguillons. Stipules adnées, plus ou moins étroites, à oreillettes dirigées en avant ou un peu divergentes, bordées de glandes. Feuillage inodore.

Fleurs solitaires, géminées, ternées, ou en corymbe plus ou

glabres et luisantes, au moins en dessus ». J'ai moi-même observé à Pont-Aven (Finistère) et près de Rochefort (Belgique) des buissons à folioles luisantes en dessus, plus pâles mais nullement glauques-grisâtres en dessous.

(10) Les folioles sont toutes remarquablement étroites chez des exemplaires de Neuvillalais (Sarthe), leg. Gentil, qui représentent la var. *microcarpa* de Desportes.

(11) Le nombre maximum a été relevé sur 236 échantillons, ou groupes d'échantillons d'un même buisson; 14 est le nombre le plus fréquent; 8, 20, 22, 25, une fois seulement. La formule est donc 8 (14) 25. Ce dernier nombre sur une branche stérile à Pont-Aven (Finistère), leg. Boulenger.

(12) Surtout chez des exemplaires de Lombardie et des Alpes-Maritimes nommés f. *transalpina* par Christ, ainsi que chez la var. *pilifolia* Borbas, de Hongrie, que Wolley-Dod cite d'Angleterre (Surrey).

(13) 25 et 26 mm. sont les mensurations les plus fréquentes sur mon relevé mentionné dans la note 11. Moins de 19 mm. et plus de 35 mm. sont rares; la foliole de 50 mm. (tige stérile) provient de Rochefort, leg. Crépin.

(14) Selon Crépin (1892), les stipules seraient ordinairement plus larges (« longues » err.) que chez le *R. sempervirens* et dressées. Selon Burnat et Gremli, « les oreillettes sont plus généralement aiguës », par opposition à « acuminées ou cuspidées ». Cette distinction souffre trop d'exceptions pour qu'on puisse en tirer parti pour la détermination de l'espèce.

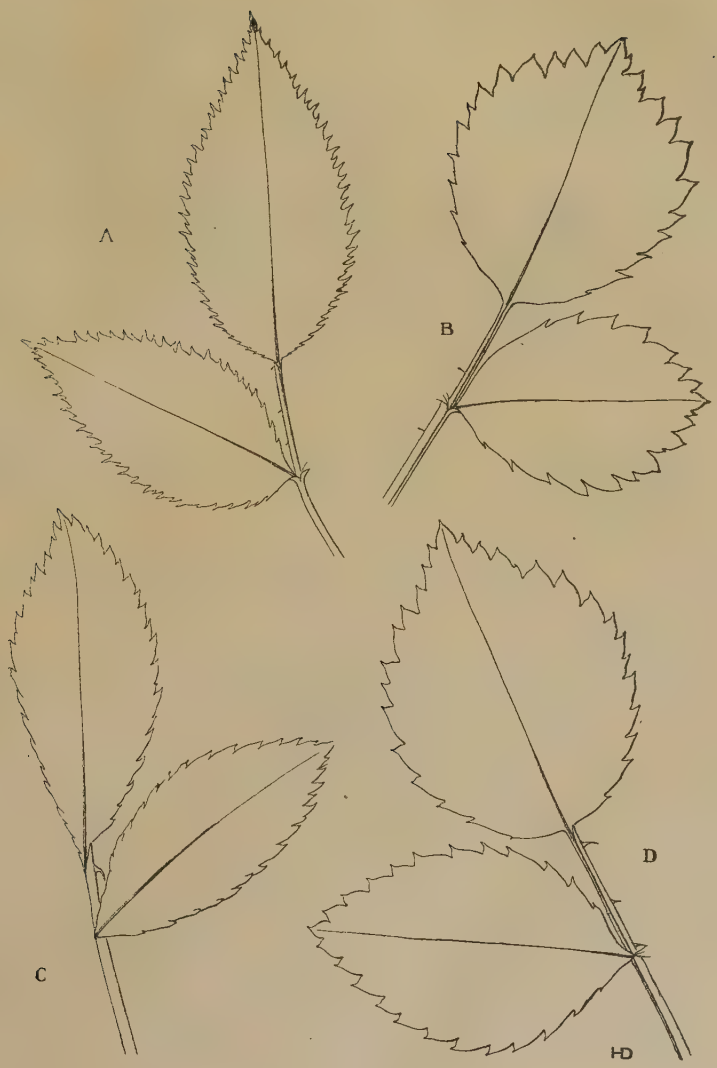

Fig. 14. — *Rosa arvensis.*

Folioles supérieures.

A. Grandeur naturelle. B — D × 1 1/2.

A. Pont-Aven (Finistère), leg. Boulenger; B. Bourges (Cher), leg. Ripart; C. Neuvillalais (Sarthe), leg. Gentil; D. Larçan (Indre-et-Loire), leg. Chastaingt.

moins ombelliforme jusqu'à 8 (15), très rarement dépassées par les feuilles insérées à leur base, à pédicelles longs, 2 à 9 fois, ou même 16 fois, la longueur de l'urcéole, 12 à 48 mm. de longueur, parfois jusqu'à 80 mm. (16), lisses ou plus ou moins hérissés de glandes à faible odeur de térébenthine, ou de petits acicules glanduleux (17), souvent bleuâtres ou violacés, ainsi que l'urcéole, qui est globuleux ou ovoïde plus ou moins allongé, lisse, rarement à glandes sessiles ou stipitées (18) ; sépales ovales, ordinairement brusquement atténués en mucron ou pointe courte, parfois atténués graduellement en pointe plus allongée, pincés à la base, à bords plus ou moins velus-laineux et souvent glanduleux, à dos lisse, rarement avec quelques glandes (19), parfois

(15) Crépin (B. S. B. B. XXXIV. II. 1895, p. 48) indique la variation comme de 1 à plus de 20 fleurs, mais en comprenant diverses variétés à inflorescence plus fournie ; il trouve 1.238 inflorescences uniflores et 628 pluriflores. Pour la forme type, la proportion est encore davantage en faveur des uniflores.

(16) Bois d'Obourg (Hainaut), leg. Martinis (Herbier de Belgique). Ces pédicelles, très grêles et peu glanduleux, mesurent 16 fois la longueur de l'urcéole.

(17) Comment expliquer « Peduncles solitary, smooth and glabrous », pour la définition de la forme type (var. *vulgaris* Ser.) dans les Roses of Britain de Wolley-Dod ? Car dans les lignes qui suivent cette définition, qui n'est nullement celle de Seringe, ne lit-on pas que chez tous les exemplaires rapportés à ce type les pédicelles portent des glandes stipitées et qu'ils sont aussi souvent en corymbes que solitaires ? Baker, que l'auteur cite pour la var. *vulgaris*, dit d'ailleurs : « Flowers 4-6 if the branch is at all robust ; peduncles... more or less densely clothed with nearly or quite sessile glands ». Déséglise, en 1861, distinguait le *R. arvensis* du *R. repens* par les pédicelles lisses, mais plus tard, en 1877, son *R. arvensis* devenait le *R. erronea* et le *R. repens* était rapporté au *R. arvensis* typique. Si la diagnose tout à fait insuffisante de Hudson dit « germinibus globosis pedunculisque glabris », elle dit aussi « floribus subcymosis ». — Il n'y a pas de limite à tirer entre pédicelles lisses et pédicelles glanduleux ; les premiers se rencontrent un peu partout et les deux états peuvent se trouver sur le même pied, voire sur le même corymbe.

(18) Clandon (Surrey), leg. Boulenger ; Monmesson (Charente), leg. Duffort ; Exideuil (Charente), leg. Guillon ; Bères (Gers), leg. Duffort ; Modave (Belgique), leg. Evrard ; Wavreille (Belgique), leg. Boulenger ; Piney, près de Genève, leg. Fauconnet ; Coblence, leg. Wirtgen.

(19) Auch (Gers), leg. Duffort ; ces exemplaires, et d'autres du Gers, avaient été placés par Crépin parmi les *R. sempervirens*, malgré les styles glabres. Burnat et Gremli (Suppl. Ros. Alp. Mar. p. 82) mentionnent une variation des environs de Cesio (Ligurie), à urcéoles et dos des sépales munis de très nombreuses glandes stipitées, comme dans le *R. sempervirens* ; peut-être s'agit-il de la var. *pervirens*, ou bien d'un hybride avec le *R. micrantha*, qui se rencontre dans les mêmes parages.

Fig. 15. — *Rosa arvensis.*

Fleur × 2 1/2.

A. Sépales et sommet de l'urcéole ; B. Section longitudinale de l'urcéole ; C. Section longitudinale du sommet de l'urcéole ; D. Disque et bases des sépales. Wavreille (Belgique), leg. Boulenger.

entiers mais le plus souvent à 1 ou 2, rarement 3, appendices latéraux de chaque côté (20) ; ceux-ci courts et étroits ou filiformes, rarement plus larges et lancéolés ; sépales généralement rabattus après l'anthèse et caducs avant la maturité du fruit, mais parfois étalés ou dressés et persistant jusqu'à la maturité (21). Corolle le plus souvent assez grande ou grande, 30 mm. à 70 mm. de diamètre (22), inodore ou à odeur faible ; pétales généralement beaucoup plus longs que les sépales, échancrés, d'un blanc pur ou d'un blanc jaunâtre, à onglet jaune, exceptionnellement tachetés ou striés de rose vif (23). Boutons lar-

(20) Beaucoup d'auteurs sont d'accord pour assigner au *R. arvensis* un calice à lobes entiers ou peu appendiculés. Pour Almquist (Rosae Musei regni suecici, 1920), les *Synstylae* seraient « Homosepalae », et selon Wolley-Dod (Roses of Brit. 1924) elles auraient « Outer sepals entire or rarely with small lateral pinnae ». J'ai eu l'occasion d'observer (J. of Bot. 1920, p. 18) que l'absence complète des pinnules aux sépales est extrêmement rare ; je n'ai pu noter cette absence que sur quelques fleurs en Bretagne et en Belgique et il n'y en a que peu d'exemples dans l'herbier de Crépin. Les sépales peuvent être entiers ou appendiculés sur le même buisson (Han-sur-Lesse, près de Rochefort (Belgique), leg. Boulenger).— Des échantillons d'Albi (Tarn), leg. Sudre, sont annotés par Crépin : « Sépales anormalement pinnulés ». Ces sépales sont non seulement fortement pinnulés, mais ils se terminent en une large expansion foliacée. Il y a peut-être là un indice d'hybridité.

(21) « Chez le *R. arvensis*, qui est bien à sépales réfléchis, comme dans toutes les Synstylées, il n'est pas rare de trouver des réceptacles couronnés par les sépales franchement redressés. » Crépin, B. S. B. B. XXXII. 1893, p. 98. C'est ce que montrent, dans l'herbier, des spécimens de la Forêt de Porte (Isère), leg. Verlot ; St-Amand de Munier (Hérault), leg. Loret ; Arreau (Hautes-Pyrénées), 1.250 m., leg. Duffort ; Bois de St-Denis (Hainaut), leg. Martinis ; Holzwick (Westphalie), leg. Demandt. J'ai moi-même observé à Clandon (Surrey) et à Tring (Hertfordshire), sur plusieurs buissons, à la fin d'août et au commencement de septembre, les sépales étalés ou dressés sur des fruits ayant atteint un développement considérable. Pareille exception à la règle avait déjà été constatée par Christ (Ros. d. Schw. p. 20) sur des exemplaires provenant de la montagne dans le canton de Berne. Un exemple de plus à l'encontre de l'importance exagérée qui a été attribuée à l'allure des sépales pour la classification des espèces.

(22) Hy attribue une corolle *très petite* à son *R. adenoclada*, d'Angers, mais sur les échantillons de l'Herbier Pons et Coste (n° 11), elle mesure 35 à 40 mm. de diamètre.

(23) Les pétales peuvent être d'un blanc jaunâtre avec onglet jaune au commencement de l'anthèse, pour devenir ensuite d'un blanc pur uniformément. Burnat et Gremli ont mentionné une variation, de la Ligurie occidentale, à boutons floraux lavés de rose assez vif ; il s'agit sans doute d'un de ces cas de fleurs panachées, telles que celles obser-

gement ovoïdes, arrondis ou brusquement atténués en pointe courte, à sépales ne dépassant pas, ou ne dépassant que peu les pétales. Disque plan ou un peu bombé, à orifice étroit; styles glabres, très rarement un peu hérissés à la base (24), le plus souvent agglutinés en une colonne grêle mesurant jusqu'à 4 mm., mais parfois disjoints ou ne faisant pas saillie au-dessus du disque (25) ; stigmates formant un capitule arrondi ou plus ou moins conique ou allongé en massue; étamines au nombre de 90 à 230, rarement moins de 110 (26), à anthères d'un jaune généralement très vif ou orange. Bractées beaucoup plus courtes que les pédicelles, généralement dressées pendant la floraison, parfois étalées, ou rabattues (27), assez fréquemment absentes chez les

vées par Gentil dans la Sarthe, par Duffort dans la Charente et par moi-même sur le Salève. — Le pigment rose existe donc à l'état latent dans les pétales blancs du *R. arvensis* ainsi que du *R. sempervirens;* cependant, on n'a jamais encore signalé de corolles entièrement roses chez ces deux espèces, ce qui est surprenant.

(24) Tachoire et landes de Panassac (Gers), leg. Duffort.

(25) Christ (Ros. d. Schw. p. 197) observe avec raison que le caractère de la colonne stylaire n'est pas constant, car il a vu, en Suisse, des fleurs à styles libres, et Burnat (Fl. Alp. Mar. p. 28) a pu constater, en Suisse également, la même exception, que j'ai rencontrée sur plusieurs buissons en Angleterre, en Bretagne et en Belgique. En 1892, Crépin (B. S. B. B. XXXI. II. p. 71) reconnaît qu'on rencontre très rarement des individus à colonne stylaire très courte ou presque nulle et que cette anomalie se présente également chez le *R. sempervirens.* Burnat aussi mentionne que la colonne peut être exceptionnellement très courte et qu'il a reçu de Gremli des échantillons des environs de Trente possédant des styles à peine saillants hors du disque et parfaitement libres (var. *brevistyla* Gremli). J'ai moi-même trouvé des buissons à Han-sur-Lesse (Belgique) chez lesquels le capitule stigmatique est absolument sessile sur le disque. De tels individus se laissent déterminer comme *R. canina* par la clef du Manuel de Crépin.

(26) Comptées sur plus de 200 fleurs en France, en Belgique et en Suisse. — 117 à 192 d'après Dingler, qui a donné un tableau du nombre des étamines chez les espèces examinées par lui, Bot. Jahrb. XLVI. 1912, Beibl. p. 39. Tout récemment, E. W. Erlanson, Rhodora, XXX. 1928, p. 111, a porté son attention sur le nombre des étamines chez les Roses américaines et elle a trouvé que ce caractère n'est pas sans importance pour distinguer certains grands groupes d'espèces parmi les *Carolinae-Cinnamomeae.*

(27) Scawton (York), leg. Baker; Butler's Hill (Worcester), leg. Bagnall; Conéron près de Nantes, leg. Lloyd; Exideuil (Charente), leg. Duffort; Seissaz (Gers), leg. Duffort; Annecy-le-Vieux (Haute-Savoie), leg. Puget; Wäschenbeuren (Wurtemberg), leg. Allmendinger; Volla-

fleurs solitaires (28), caduques avant la complète maturation du fruit; parfois une ou ou deux bractéoles sur le pédicelle.

Fruit globuleux, ovoïde plus au moins allongé (jusqu'à 2 fois aussi long que large), ou piriforme, lisse, rarement glanduleux, 6 à 22 mm. de longueur, rouge vif ou carminé, parfois un peu brunâtre, privé des sépales à la complète maturité.

Les observations faites par Crépin sur des pieds sauvages et sur des pieds cultivés lui ont montré le pollen abondant, d'un jaune-orangé, parfaitement pur. Les chromosomes, examinés par Täckholm, sont au nombre de 14 (7 paires).

Floraison en juin et juillet, commençant parfois à la fin de mai dans l'ouest de la France, d'après Fouillade; la plus tardive de toutes nos Roses dans le nord de l'Europe (29). Fruit mûr en septembre ou en octobre (30). Se rencontre dans les situations les plus variées: dans les haies, dans les bois ou autres endroits très ombragés où les autres Roses de la plaine ne parviennent pas à fleurir, aussi bien que sur les rochers et les pelouses très pierreuses et fortement ensoleillées.

C'est surtout une espèce de la plaine et de la basse montagne, sauf dans les régions méridionales, où la latitude est compensée par l'altitude. Commune et très répandue en Angleterre, surtout au sud, en France, en Belgique, en Rhénanie et dans une

disroda près d'Iéna (Thuringe), leg. Haussknecht. — Les bractées se rabattent généralement avant de tomber.

(28) Burnat et Gremli (Ros. Alp. Mar. p. 127) ont peut-être trop généralisé en attribuant aux fleurs solitaires de cette espèce des bractées généralement nulles; il n'en est pas moins vrai que cette absence est très fréquente, l'état des choses ne diffère guère de celui qui prévaut chez le *R. gallica* et n'est pas exprimé correctement par Crépin dans sa définition des *Synstylae*. Les bractées manquent parfois aussi sur des inflorescences biflores ou triflores. — Crépin paraît avoir perdu de vue la fréquence de ce qu'il qualifie d'exceptions parmi les espèces qu'il a groupées sous le nom de *Bracteatae* par opposition aux *Ebracteatae*, dont le *R. pimpinellifolia* est le type européen (B. S. B. B. XXV. II. 1887, p. 164).

(29) Comme je l'ai mentionné, vol. I, p. 89, note 2, il y a parfois une seconde floraison à la fin de septembre et au commencement d'octobre.

(30) Les fruits persistent souvent, en petit nombre, jusqu'à l'été suivant, conservant une teinte rouge. Comme chez le *R. pimpinellifolia*, il n'est pas rare de trouver que tous ou la plupart des fruits tombent avant la maturité sur certains buissons dont il n'y a pas lieu de soupçonner l'hybridité.

grande partie de la Suisse ; rare ou locale dans le sud de l'Ecosse, le sud de la Hollande (Limbourg), l'ouest de l'Allemagne (jusqu'à 52° 38' lat. N.), en Autriche, en Hongrie, en Roumanie, dans la péninsule des Balkans, en Italie, en Sicile, et dans le nord de l'Espagne, ainsi qu'aux îles Baléares. Elle atteint 945 m. d'altitude dans le Valais (Vex, d'après Jaccard), 1,200 m. dans le Tessin (Monte Boglia, leg. Conti), 1,400 m. dans les Alpes Maritimes (rare au-dessous de 800 m.), d'après Burnat, près de 1,000 m. dans les Pyrénées (Gèdre, leg. Bordère).

Dans le nord-ouest de l'Europe, le *R. arvensis* se présente comme une espèce si caractéristique et si nettement délimitée qu'aucun botaniste n'éprouve la moindre difficulté à la distinguer des autres Roses qui croissent à ses côtés. Mais en France au sud de la Loire ses caractères se modifient dans la direction du *R. sempervirens* et le rapprochent des hybrides avec cette espèce, au point de donner lieu à de la discussion, comme on le verra plus loin au sujet de la var. *pervirens*. Outre celle-ci, je sépare du type de l'espèce les variétés *atrata* et *conspicua*, remarquables par leur port robuste et leur inflorescence plus fournie, *paradoxa*, à glandulosité très répandue, et *seperina*, caractérisée par le disque fortement bombé ou conique (31). Les autres variétés renseignées dans la synonymie ne me semblent représenter que des variations individuelles.

(31) Parmi des spécimens nommés *R. sempervirens* par Crépin (placés dans le paquet du *R. pervirens)* mais que je ne puis séparer du *R. arvensis*, il en est d'autres de remarquables par le disque franchement conique. Ils proviennent de la vallée de Sorgues, au-dessus de Latour (Aveyron), leg. Coste, 25 septembre 1895. Ils ne peuvent être rapportés au *R. sempervirens*, car les feuilles sont bien caduques, presque toutes tombées à la fin de septembre, les folioles ne sont nullement luisantes ; de celles qui restent, les plus grandes ne mesurent que 17 mm. de longueur et ne portent pas plus de 14 dents de chaque côté ; la côte des folioles est velue et les styles sont glabres ou un peu hérissés à la base. Comme il ne reste rien des sépales sur les fruits déjà mûrs, il est impossible de se prononcer sur la place de cette Rose parmi les variétés du *R. arvensis*.

Var. **ATRATA** *Christ.*

Rosa arvensis, v. **umbellata** *Godet*, Fl. Jura, p. 217 (1853) ; *Christ*, Ros. d. Schw. p. 196.

Rosa bibracteata (non *Bast.*) *Martrin-Donos*, Fl. du Gard, p. 227 (1864) ; *Crép.* B. S. B. B. XXXII. II. 1893, p. 117.

Rosa arvensis, v. **bibracteata** *Du Mort.* B. S. B. B. VI. 1867, p. 63 ; *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, pp. 31, 187.

Rosa arvensis, f. **atrata** *Christ*, l. c.

Rosa bibracteata, part., *Déségl.* Cat. Rais. p. 43 (1877).

Rosa arvensis, v. **major** *Coste*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. III. p. 14 (1897) ; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 243 (1900) ; *Fouillade*, B. S. B. Deux-Sèvres, XII. 1901, p. 231 ; *Aigret*, B. S. B. B. XLV. 1908, p. 120 ; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1911, Suppl. p. 3 ; *Bouleng.* J. of Bot. 1920, p. 18.

Rosa arvensis, *Willmott*, G. Rosa, I. p. 11, pl. — (1910).

Rosa arvensis, v. **vulgaris**, f. **major** *Wolley-Dod*, Ros. of Brit. pp. 8, 9 (1924), et J. of Bot. 1930, Suppl. p. 5.

Quoique complètement reliée à la forme type, on peut distinguer cette variété à son aspect plus vigoureux dans toutes ses parties ; à ses tiges et rameaux plus robustes, souvent d'un violet intense, à aiguillons plus souvent forts et franchement crochus ; à ses feuilles plus grandes en moyenne, presque toutes 7-foliolées (folioles jusqu'à 65 mm. de longueur (1), dents jusqu'à 24 de chaque côté), parfois un peu luisantes (2) ; et à son inflorescence plus fournie, formant souvent des corymbes ombelliformes ou pyramidaux comprenant jusqu'à 18 fleurs, à bractées et bractéoles souvent très développées.

Je trouve les sépales dressés sur des fruits approchant de la

(1) Fond de Sohan, Juslenville (Liége), leg. Halin, sur une tige dans l'herbier de Math. Halin, conservé au Jardin Botanique de Bruxelles.
(2) Ainsi que je l'ai constaté sur le vif en Angleterre (Dorset).

maturité ; Mancihaut-Battice (Liége), herbier de Math. Halin(3).

Cette variété se rencontre çà et là en Angleterre, en France, en Belgique (4), en Suisse, en Allemagne (Rhénanie, Wurtemberg), en Autriche, en Bosnie et au Monténégro. C'est un des plus beaux de nos rosiers.

Fouillade, t. c. p. 231, dit avec raison que cette variété, avec sa tige élevée et ses fleurs grandes en corymbes multiflores, semble bien distincte de la forme à rameaux rampants et à fleurs petites et solitaires, mais que ce sont là les deux états extrêmes du *R. arvensis*, entre lesquels se placent une inifinité d'états intermédiaires passant insensiblement de l'un à l'autre.

Le même auteur mentionne un buisson trouvé à 200 ou 300 m. au sud de l'Absie (Deux-Sèvres) qui a été rapporté par Gentil à la var. *adenocarpa* Desportes (nomen nudum). « Il a le port de la variété *major* Coste, dont il se distingue par ses *urcéoles glanduleux*. En outre les folioles plus allongées persistent plus longtemps, ainsi que les fruits. — Les fruits de *R. arvensis (vulgaris* et *repens)* sont devenus pulpeux et noirâtres, et tombent, dès le mois de septembre (5). Quelques fruits de la variété *major* persistent jusqu'à la fin d'octobre. Le 3 novembre 1900, la var. *adenocarpa* avait encore quelques fruits d'un beau rouge et beaucoup de feuilles vertes. A cette date, les autres variétés n'avaient plus de fruits et leurs feuilles étaient tombées ou jaunissantes. — En cela, ce *Rosa* se rapproche du *R. pervirens*. »

(3) Sur les types de la var. *atrata* de Christ (Neuhaus, sur le lac de Thun), les sépales sont souvent étalés après l'anthèse. Il en est de même sur un échantillon de Greenham (Berkshire), leg. Druce.

(4) C'est à cette variété que Crépin faisait allusion en 1879 (B. S. B. B. XVIII. p. 327) à propos du *R. conspicua* Boreau : « En Belgique, j'ai observé des pieds très robustes du *R. arvensis* croissant au milieu de broussailles, dont les tiges étaient dressées et ne se recourbaient un peu qu'au sommet. Ces pieds portaient des ramuscules florifères très robustes, dont un certain nombre étaient terminés par des inflorescences comptant jusqu'à 15 fleurs. Les folioles étaient aussi épaisses que dans le *R. conspicua*, mais moins larges et moins largement arrondies à la base ». Duffort note des folioles fermes, coriaces, d'un vert sombre sur des échantillons d'Ile d'Espagne (Charente), à fruits en corymbe jusqu'à 12, que je rapporte à cette variété ou à la suivante.

(5) Ce qui ne s'accorde pas avec ce que j'ai observé en Angleterre et en Belgique où, comme il a été mentionné plus haut, les fruits, conservant leur couleur rouge, persistent souvent jusqu'à l'été suivant.

Var. **PERVIRENS** (*Gren.*) *Bouleng.*

Rosa pervirens *(Grenier) Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 315; *Martin,* B. S. B. Fr. XL. 1893, p. 293; *Coste,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. III. p. 13 (1897) et IV. p. 8 (1898).

Rosa media *Martin,* B. S. Et. Sc. Nat. Nîmes, X. 1882, n° 8, p. 8.

Rosa Andorae *Burn.* et *Gremli,* Roses Alp. Mar., Suppl. pp. 45, 61, 82 (1882).

Rosa sempervirens, vv. **puberula, pervirens, brevipubens** *Coste,* in *Pons* et *Coste,* op. c. I. pp. 6, 8, 9 (1895).

Rosa pervirens, part., *Coste,* in *Pons* et *Coste,* op. c. III. pp. 10, 13; *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 30 (1899); *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 240 (1900); *Coste,* Fl. Fr. II. p. 51, fig. (1903); *Fouillade,* B. Ac. Intern. Géogr. Bot. XIII. 1904, p. 332, et B. S. B. Fr. LXXVII, 1930, p. 28.

Rosa pervirens, v. **puberula** *Coste,* in *Pons* et *Coste,* t. c. p. 13.

Rosa pervirens, vv. **ovalifolia, parvifolia** *Rouy,* t. c. p. 24.

Rosa sempervirens × **arvensis,** part., *R. Keller,* in *Aschers* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 42 (1902).

Rosa pervirens, v. **super-arvensis** *Fouillade,* Monde des Pl. XXVI. 1925, n° 39-154, p. 6, XXVIII. 1927, n° 49-164, p. 7, et XXIX. 1928, n° 59-174, p. 5.

Rosa sempervirens, Sect. **Pseudo-sempervirentes,** part. *Charbonn.* Monde des Pl. XXVI. 1925, n° 42-157, p. 7.

Rosa arvensis, v. **pervirens** *Bouleng.* B. S. B. B. LIX. 1927, p. 38, et de LX. 1928, p. 126.

J'ai exprimé l'opinion, dans une note publiée en 1927, que le *R. pervirens* décrit pour la première fois par Crépin, et dont le *R. media* Martin est synonyme, ne doit pas être rattaché au *R. sempervirens,* comme l'ont cru beaucoup d'auteurs, mais au *R. arvensis,* dont il constitue tout au plus une variété propre au midi et à l'ouest de la France, où il se rencontre souvent, mais

pas toujours, associé à des hybrides qui ont été confondus avec lui. L'étude que j'ai faite sur place, dans la Charente-Inférieure en juin 1927, et dont j'ai rendu compte en 1928, m'a semblé confirmer cette opinion, car ce que je considérais comme le véritable *R. pervirens* s'est montré à pollen à peu près pur, ainsi que Crépin l'avait constaté sur des spécimens des environs d'Angoulême, tandis que les formes que je soupçonnais d'hybridité se sont montrées à pollen franchement impur. Je dois faire observer cependant que M. Fouillade a trouvé depuis que des fleurs de buissons que je considère comme *R. pervirens* peuvent produire du pollen à jusqu'à 20 p. c. de grains petits, quelques-uns vides, et qu'il croit que tous les *R. pervirens* de l'ouest de la France sont des hybrides. La question de la nature du *R. pervirens* reste donc problématique et j'y ferai de nouveau allusion en parlant du *R. arvensis* × *sempervirens* (1).

Le nom proposé par Grenier est mal choisi, car Martin s'est assuré, sur les types de la prétendue espèce, que les feuilles sont incontestablement caduques (2).

La var. *pervirens* peut être caractérisée comme suit, mais chacun des caractères souffre des exceptions et la consistance et le vernis des folioles s'atténuant souvent par la dessication, il n'est

(1) Depuis que ces lignes ont été écrites, j'ai reçu une nouvelle note de M. Fouillade, « Sur l'origine hybride probable des formes intermédiaires entre *Rosa sempervirens* et *Rosa arvensis* croissant dans l'ouest de la France ». B. S. B. Fr. LXX. 1930, p. 19. On y trouvera les arguments qu'il oppose à mes conclusions et je tiens à déclarer que je suis un peu tenté de me rallier à son opinion puisqu'il y a passage complet entre la pureté et l'impureté du pollen chez les *R. pervirens* de la Charente-Inférieure.

(2) D'après M. Fouillade, qui a consacré beaucoup de temps à l'étude des *Synstylae* de la Charente-Inférieure, les feuilles, dans les *Eu-sempervirentes (R. sempervirens)*, persistent(toutes ou la plupart) tout l'hiver et ne tombent que pendant ou après le développement des feuilles de l'année suivante, même sur les ramuscules fructifères, de sorte qu'au printemps (fin mars-avril), on voit encore, à la base de la plupart des jeunes rameaux, la feuille de l'année précédente, à l'aisselle de laquelle ils sont nés (coexistence de feuilles de deux pousses successives). Dans les *Pseudo-sempervirentes (R. pervirens)* par contre, les feuilles sont caduques (la plupart) pendant l'hiver (de novembre à mars), suivant les formes, et aussi suivant la rigueur plus ou moins grande de l'hiver; les feuilles tombent avant le développement des bourgeons; au printemps, jamais de feuilles de l'année précédente à la base des jeunes rameaux, autrement dit : pas de feuilles de deux générations coexistant sur un même buisson.

pas toujours possible, à défaut d'indications prises sur le vif, de décider si un échantillon d'herbier doit être rapporté à cette variété plutôt qu'à la forme typique, chez laquelle, d'ailleurs, des folioles luisantes peuvent se rencontrer.

Folioles parfois plus épaisses et même coriaces, ou un peu luisantes, soit en dessus soit en dessous, et moins nettement discolores, à dents un peu plus nombreuses en moyenne, nombre maximum, de chaque côté, 13 à 24, au lieu de 9 à 20, sur les folioles ne dépassant pas 35 mm. de longueur; sépales parfois un peu glanduleux sur le dos.

J'ajoute la description donnée par Crépin, avec mes annotations.

« Feuilles moyennes des ramuscules florifères souvent 7-foliolées; folioles coriaces, aiguës ou plus ou moins longuement acuminées (3), à côte plus ou moins velue (4) et munie de quelques rares soies glanduleuses, à villosité s'étendant parfois sur les nervures secondaires, mais toute la pubescence de la face inférieure disparaissant plus ou moins avec l'âge; dents foliaires (5) parfois ciliolées de poils et parfois munies d'une glande; pétioles assez densément pubescents et glanduleux (6) ; pédicelles chargés de fines glandes; réceptacles florifères ovoïdes, églanduleux; sépales peu glanduleux (7), les extérieurs munis de 1-3 pinnules très petites et sétacées; styles en colonne glabre, rarement munie de quelques poils (8) ; fruits ovoïdes (9). »

Plus tard, en décembre 1891, Crépin a reçu en communication l'échantillon, conservé dans l'herbier de Grenier au Muséum de Paris, sur lequel le nom de *R. pervirens* a été créé; il est accom-

(3) Ce qui ne s'accorde pas avec la note de Grenier, citée plus bas; la forme acuminée est une assez rare exception chez les échantillons-types de Crépin.

(4) Caractère très fréquent chez le *R. arvensis*, rare chez le *R. sempervirens*.

(5) 9 à 19 de chaque côté.

(6) Même observation que pour la note (4).

(7) Les sépales peuvent être complètement lisses sur le dos, caractère du *R. arvensis* typique; chez le *R. sempervirens*, le dos des sépales est presque toujours fortement glanduleux.

(8) Comme chez le *R. arvensis;* la colonne stylaire glabre ou munie de quelques poils seulement est une assez rare exception chez le *R. sempervirens*, exception qui a servi à caractériser le *R. prostrata* DC. et la var. *glandulosa* Coste.

(9) Pas toujours; ils peuvent être globuleux ou de forme intermédiaire entre le globuleux et l'ovoïde.

pagné d'une définition M. S. de Grenier, dont voici la transcription : Le Vigan (Gard), murailles des coteaux calcaires, 15 juin 1851. Tiges couchées, fleurs blanches (Diomède). « *R. pervirens* Gren. Cette espèce diffère des *R. sempervirens* et *scandens* par ses styles glabres, etc. Elle diffère du *R. prostrata*, dont elle a les styles glabres, par les folioles largement *ovales et aiguës* ou obtuses et non-lancéolées-acuminées, à dents ovales-aiguës et non lancéolées-acuminées, par les pétioles pubescents ou au moins pubescents en dessus, par les aiguillons plus forts et plus crochus. » 28-11-1866, Grenier (10).

Crépin avait fini par placer la plupart des *R. pervirens* de son herbier parmi les hybrides *R. arvensis* × *sempervirens* et il avait exprimé implicitement cette manière de voir en omettant toute mention de cette prétendue espèce dans son Synopsis des Roses d'Europe en 1892.

Les spécimens que j'ai examinés proviennent de la Charente-Inférieure, de la Charente, de l'Aveyron, du Gard et des Alpes Maritimes. Ces derniers représentent le *R. Andorae* Burn. et Gremli, à colonne stylaire (11) glabre ou munie de poils peu nombreux, à sépales un peu glanduleux sur le dos, à folioles plus souvent au nombre de 7 que de 5, glabres, fermes et luisantes, à pas plus de 17 dents de chaque côté. Le *R. Andorae*, que Crépin prenait pour une variété du *R. arvensis*, a été finalement rapporté par Burnat au *R. pervirens*, comme forme certainement non hybride, car les localités où il a été trouvé sont bien en dehors de l'aire du *R. sempervirens*. Cette Rose fournit un argument à l'encontre des conclusions de Fouillade.

(10) Les spécimens du Vigan sont, je crois, en partie des hybrides.
(11) D'après Burnat et Gremli, les styles sont parfois libres, tout en restant allongés.

Var. **PARADOXA** (*Burn.* et *Gremli*) *R. Kell.*

Rosa arvensis-sepium *Christ*, J. of Bot. 1876, p. 172.

Rosa paradoxa *Burn.* et *Gremli*, Ros. Alp. Mar. p. 126 (1879) : *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 326.

Rosa gallicoides, part., *Crép.* t. c. p. 325.

Rosa glandulifera (non *Roxb.*) *Crép.* t. c. p. 326.

Rosa arvensis, v. **gallicoides** *Burn.* et *Gremli*, Suppl. Ros. Alp. Mar. p. 44 (1882) ; *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 26 (1899).

Rosa gallicoides, v. **pseudorepens** *Rouy*, Suites Fl. Fr. I. p. 81 (1887), et Fl. Fr. VI. p. 245 (1900).

? **Rosa gallicoides**, v. **pseudoscandens** *Rouy*, tt. cc. pp. 82, 246.

Rosa adenoclada *Hy*, B. Herb. Boiss. III. 1895, App. I. p. 9, et in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. I. p. 11 (1895) ; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 250.

Rosa arvensis, vv. **glandulifera**, **paradoxa** *R. Kell.* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 41 (1900).

Diffère du type par la présence de glandes sessiles ou stipitées, généralement peu nombreuses, sur les rameaux florifères et parfois sur les tiges, par les folioles à dents pour la plupart bicuspides ou composées, portant de 2 à 7 glandes, par les pédicelles à glandulosité très dense, glandulosité qui s'étend plus ou moins sur les urcéoles et sur le dos des sépales.

Cette variété a souvent été confondue avec le *R. gallicoides* Baker, qui est probablement un hybride ; certains spécimens ont été considérés, sans raisons suffisantes, comme hybrides *R. arvensis* × *agrestis* par Christ, *R. arvensis* × *rubiginosa* par Rouy.

Je reproduis ici la description originale de Burnat et Gremli.

« Port et caractères de la *R. arvensis* à fleurs subsolitaires et feuilles légèrement pubescentes, mais les urcéoles, les pédoncules et les pétioles sont munis de nombreuses glandes stipitées qui descendent, nombreuses aussi, sur les rameaux florifères et parfois sur le vieux bois, mêlées à quelques fins aiguillons sétacés ;

folioles ovales-elliptiques, également atténuées aux deux extrémités, doublement dentées, à dents (munies de glandes stipitées) plus étroites et plus porrigées que dans la précédente [*R. arvensis*]; folioles à peu près de même forme et dentelure que celles de la *R. sepium abscondita,* un peu glanduleuses sur la nervure médiane de la face inférieure; stipules plus larges que dans la *R. arvensis.* »

Ces auteurs ajoutent que les feuilles sont glaucescentes en dessous et que les bractées sont généralement nulles dans les exemplaires à fleurs solitaires.

Cette Rose provient des Alpes-Maritimes, bois sur les pentes du Mont Farguet, près de l'Escarène.

J'ai examiné les spécimens originaux conservés dans l'herbier Christ, et je retrouve leurs principaux caractères sur le *R. adenoclada* Hy, d'Angers, et sur des buissons que j'ai observés en Belgique, où cette forme avait reçu le nom, préoccupé, de *R. glandulifera* Crép.

Dans le premier fascicule de ses *Primitiae,* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 259, Crépin a fait allusion à des spécimens recueillis par lui, « à folioles à dents franchement composées, chaque dent présentant 2 à 4 denticules glanduleux,..., d'autres enfin à tiges et rameaux pourvus de soies glanduleuses ou de glandes entremêlées aux aiguillons. » Il en a reparlé en 1879 : « En Belgique, j'ai observé une série de formes du *R. arvensis* affectées à des degrés variables de cet excès glanduleux, chez lesquels les fruits sont parfaitement globuleux, pyriformes ou ovoïdes, les folioles variées dans leur forme, à dents plus ou moins composées-glanduleuses. Dans mon herbier, j'avais rangé ces formes sous le nom de *R. glandulifera* et c'est à elles que je fais allusion à la p. 88 du premier fascicule de mes *Primitiae.* »

Les spécimens de Crépin proviennent des environs de Rochefort et de Han-sur-Lesse, 1858-1869. D'autres ont été reçus depuis de la Montagne au Buis près de Nismes (Belgique), leg. Marchal, et de Montmédy et St-Mihiel (Meuse), leg. Breton. Enfin, j'en ai retrouvé une petite colonie, au bord du bois au sommet du Thier des Falizes à Rochefort (Belgique), sur laquelle j'ai pris les notes suivantes :

Folioles au nombre de 7 pour la plupart, glabres ou faiblement pubescentes en dessous sur la côte, qui peut être semée de quelques glandes, d'un vert vif ou jaunâtre et luisantes en dessus.

mates et plus pâles mais non glauques en dessous, certaines d'entre elles également atténuées aux deux extrémités, les plus grandes mesurant 43 mm. ; dents jusqu'à 16 de chaque côté, pour la plupart composées, à 2 à 7 glandes sessiles ou stipitées. Fleurs solitaires, géminées ou ternées, les solitaires avec ou sans bractée ; pédicelle à glandes très serrées, mesurant 29 à 46 mm. de longueur, 4 ou 5 fois l'urcéole ; urcéole à glandes nombreuses ; sépales pourvus de 1 ou 2 appendices latéraux étroits, à dos portant des glandes nombreuses.

Il est probable que le *R. gallicoides*, var. *pseudoscandens* Rouy, du Vigan (Gard), leg. Tueskiewicz, se rapporte à la présente variété, mais Crépin observe, dans son herbier, qu'il y a eu mélange dans l'herbier de Rouy, qu'il a examiné. Certains spécimens, dont ceux conservés par Crépin, ne diffèrent guère du *R. arvensis* typique, car il n'y a pas de glandes sur les rameaux ni sur les sépales. Crépin ajoute qu'il a vu « dans l'herbier du frère Héribaud le même mélange de deux formes avec mêmes lieux et dates, mais avec le nom de *R. pervirens* Gren., sp. n. »

Sous le nom de *R. arvensis*, var. *complicata*, R. Keller a mentionné (in Hegi, Ill. Fl. M.-Eur. IV. p. 1001, 1923) une forme qui se rapproche de la var. *paradoxa* par ses folioles à dents très composées, mais il n'est pas fait mention de glandes ; les deux faces de la foliole seraient velues. Cette forme provient de Monte Bolca et une autre très voisine, mais à folioles moins velues et à dents portant jusqu'à 4 glandes, à été découverte depuis à Schaffhouse : *R. arvensis*, v. *complicata*, f. *scaphiusensis* R. Keller, Beibl. Viertelj. Nat. Ges. Zürich, LXIX. 192ä, n° 4, p. 2.

Var. **CONSPICUA** (*Boreau*) *Bouleng.*

Rosa conspicua *Boreau,* Mém. S. Acad. Maine-et-Loire, XII. 1862, p. 55; *Déségl.* Cat. Rais. p. 44 (1877) ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 326 : *Hy,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. I. p. 12 (1895) ; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 247 (1900).

Rosa arvensis, var. **splendens**, part., *Gentil*, B. S. Agr. Sarthe, XXXVI. 1897, pp. 28, 112.

Cette forme, placée provisoirement par Crépin parmi les hybrides *R. arvensis* × *sempervirens,* considérée comme hybride *R. sempervirens* × *stylosa* par Rouy, me paraît n'être qu'une variété du *R. arvensis,* comme le pensait Hy, qui, après l'avoir observée aux environs d'Angers, annotait comme suit les échantillons qu'il avait envoyés à Crépin : « Pour moi, c'est une forme très robuste et florifère du *R. arvensis,* sarmenteuse comme le type, malgré ce qu'on ait pu dire, à floraison un peu tardive (fin de juin, commencement de juillet). » Reste à voir si le pollen est pur ou impur (à quel degré), ce qui trancherait la question.

Crépin, en 1879, croyait que les différences indiquées par Boreau « ne sont, en grande partie, que le résultat de la vigueur plus grande des buissons qui produisent cette forme », reliée au type par des formes transitoires.

Je reproduis ici la description de Boreau, avec mes notes prises sur les spécimens authentiques de cet auteur, conservés dans l'herbier de Crépin.

« Arbrisseau élevé à rameaux bruns, armés d'aiguillons rouges dilatés, crochus ; pétiole parsemé de glandes et souvent pubérulent, ainsi que la côte des folioles ; feuilles (1) d'un vert sombre, opaque (2), à folioles larges, fermes (3), ovales-aiguës ou ovales-

(1) Souvent 5-foliolées.

(2) Chose bien remarquable, elles sont nettement luisantes sur des échantillons recueillis par Boreau en 1867 et 1868. La dessication produit généralement l'effet inverse. Rouy dit des folioles « luisantes au moins en dessous ». Gentil, auquel on a montré sur la route de St-Barthélémy les buissons connus de Boreau, dit que le caractère des folioles luisantes en dessus chez le *R. bibracteata* s'atténue notablement chez le *R. conspicua.* Enfin, je trouve dans les notes manuscrites de Crépin

elliptiques, bordées de dents simples (4), terminées par une glande; stipules étroites, bordées de glandes pédicellées; fleurs grandes (5), d'un beau blanc, en corymbe fourni (6); bractées ciliées et bordées de glandes pédicellées; pédicelles (7) chargés de glandes; tube ovoïde presque lisse; sépales tomenteux en dedans, ovales, terminés par une pointe bordée de glandes (8); pétales obcordés; styles soudés en colonne égalant les étamines (9) et souvent munie de quelques poils à sa base (10); fruit subarrondi, ferme, d'un rouge terne (11).

« Ce magnifique Rosier se distingue facilement du *R. arvensis* (Auct.) par ses tiges droites, ses grandes proportions et ses folioles plus larges; on ne pourrait le confondre qu'avec le *R. bibracteata* Bast., mais celui-ci se reconnaît de suite à ses rameaux d'un vert clair et à son feuillage d'un vert tendre et luisant, et d'une consistance moins ferme.

« Le *R. conspicua* croît aux environs d'Angers, notamment aux bords de la route de St-Barthélémy, où il forme des buissons d'une remarquable élégance, lorsqu'ils sont chargés dans toute leur étendue de leurs innombrables fleurs blanches. »

En somme, cette var. *conspicua*, caractérisée par un grand développement et par des folioles plus épaisses et souvent luisantes, me semble occuper vis-à-vis de la var. *atrata* la même position que la var. *pervirens* vis-à-vis du *R. arvensis* typique.

(1896) que « les folioles sont également luisantes des deux côtés ». Crépin ajoute qu'il « reste à savoir si cette forme est bien une variété légitime du *R. arvensis*... M. l'abbé Hy, qui l'a bien étudiée sur le vif, n'y voit pas un produit bâtard ».

(3) « Sur des buissons représentant des *conspicua* superbes, j'ai constaté que les feuilles basses étaient absolument semblables à celles du *R. arvensis* ordinaire ». Gentil, op. c. p. 29.

(4) 22 à 24 de chaque côté, comme nombre maximum, sur des folioles (de rameaux florifères) mesurant 33 à 40 mm. de longueur.

(5) Diamètres de corolle 45 à 60 mm.

(6) Jusqu'à 13 fleurs.

(7) 23 à 35 mm. de longueur.

(8) Longs de 11 à 14 mm., à dos lisse, et de forme absolument semblable à ceux du *R. arvensis* typique; appendices latéraux 1 ou 2 de chaque côté, simples et modérément développés.

(9) Parfois disjoints; les stigmates étagés en massue, caractère qui n'indique nullement l'influence du *R. stylosa* en particulier.

(10) Glabres sur les spécimens examinés par moi.

(11) Jusqu'à 14 mm. de longueur.

Var. **SEPERINA** (*Sauzé* et *Maill.*) *Bouleng.*

Rosa seperina *Sauzé* et *Maill.* Fl. Deux-Sèvres, I. p. 221 (1878) ; *Lloyd,* Fl. Ouest Fr., Ed. 4, p. 127 (1886) ; *Fouillade,* B. S. B. Deux-Sèvres, 1904, p. 186.

Rosa arvensis, v. **dialystyla** *Hy,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. p. 9 (1900).

Rosa arvensis, v. **seperina** *Bouleng.* B. S. Sc. Ouest Fr. (4) II. 1923, p. 65, fig.

Je sépare sous ce nom, après examen de spécimens authentiques de Sauzé et de Lloyd dans l'herbier Crépin, une forme qui se distingue par le disque de l'urcéole très bombé ou même franchement conique. J'en ai observé, en juin 1922, au bord de la route de Dinard à Lamballe, entre le bois de Ponthual et Ploubalay (Côtes-du-Nord), de nombreux buissons, à floraison très abondante, sur lesquels j'ai pris les notes suivantes. Les types proviennent de St-Eanne (Deux-Sèvres).

Fleurs grandes, jusqu'à 65 mm. de diamètre, le plus souvent en corymbes de 3 à 5 ; styles parfois très courts et non agglutinés en colonne ; étamines 108 à 145 ; sépales externes à 2 ou 3 appendices de chaque côté, étroits mais assez allongés et simples. Pédicelles faiblement glanduleux ou lisses, 2 à 3 fois la longueur de l'urcéole. Folioles en majorité au nombre de 5, jusqu'à 36 mm. de longueur, plus ou moins poilues en dessous sur la côte ; **Sauzé** et Maillard les disent luisantes.

La var. *dialystyla* Hy, de l'île de St-Jean-de-la-Croix (Maine-et-Loire), est à styles libres, rapprochés mais non-agglutinés et à disque conique.

Je rapporte à la même variété des échantillons d'Angoulême et d'Hurtebise (Charente), leg. Duffort ; de Cuzy (Savoie), leg. E. Marchal ; de Satures (Gers), leg. Duffort, ces derniers annotés : « S'élève à 3-4 m. de hauteur pour retomber en longs et nombreux rameaux flagelliformes » ; de Boucagnère (Gers) et de Sère (Gers), ces derniers, nommés var. *major* par Duffort,

dont les plus grandes folioles mesurent 47 mm. et 55 mm. de longueur. Enfin j'en ai vu, tout récemment, dans l'herbier Aigret, conservé à l'Université de Louvain, des échantillons de Belgique (Méry, Prov. de Liége), qui avaient été rapportés par Aigret à la var. *major*.

Sous le nom de *Rosa arvensis*, var. *intercedens*, f. *conica*, R. Keller a décrit récemment (Verh. Nat. Ges. Basel, XXXV. 1923, p. 52) une autre forme à disque conique, dont il a donné la définition suivante :

Aculei subrecti, ramuli floriferi inermes subinermesve. Foliola parva, *biserrata*, supra adpressa, subtus in nervo medio pilosa. Flores parvi; pedunculi glandulis stipitatis obsiti; receptacula ovata *disco valde conico; sepala* appendiculata, *margine glanduloso-ciliata*. Monte Generoso (Tessin).

ROSA SEMPERVIRENS *L.*

Rosa sempervirens *Linn.* Sp. Pl. p. 492 (1753), S. N., Ed. 10, II. p. 1062 (1759) et Ed. 12, II. p. 348 (1767) ; *Lam.* et *De Cand.* Fl. Fr., Ed. 3, IV. p. 446 (1805) ; *Desvaux,* J. de Bot. II. 1813, p. 113 ; *De Cand.* Fl. Fr. V. p. 533 (1815) ; *Thory, Redouté,* Roses, II. p. 15 (1819) ; *Thory,* Prodr. p. 136 (1820) ; *Lindley,* Mon. p. 117 (1820) ; *Trattinn.* Mon. II. p. 97 (1823) ; *Seringe,* in *De Cand.* Prodr. II. p. 597 (1825) ; *Gren.* et *Godr.* Fl. Fr. I. p. 555 (1848) ; *Koch,* Syn. Deutsch. Schw. Fl., Ed. 2, I. p. 290 (1849) ; *Arrond.* Act. S. Linn. Bord. XVII. 1849, p. 290 ; *Boreau,* Fl. C. Fr., Ed. 3, II. p. 213 (1857) ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 15 (1861) ; *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 257 ; *Déségl.* Cat. Rais. p. 39 (1877) ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 310 ; *Burn.* et *Gremli,* Ros. Alp. Mar. p. 127 (1879), et Suppl. pp. 48, 84 (1883) ; *Crép.* B. S. B. B. XXXI. II. 1892, p. 71, et B. Herb. Boiss. V. 1897, p. 133 ; *Coste,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. III. p. 9 (1897) et IV. p. 7 (1898) ; *Crép.* in *Fiori* et *Paol.* Fl. An. Ital. I. p. 587, fig. 1814 (1898) ; *Lloyd,* Fl. Ouest Fr., Ed. 5, p. 124 (1898) ; *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 22 (1899) ; *Coste,* in *Pons* et *Coste,* op. c. V. p. 7 (1900) ; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 237 (1900) ; *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 36 (1900) ; *Coste,* Fl. Fr. II. p. 51, fig. (1903) ; *C. K. Schneid.* Handb. Laubholzk. I. p. 544, figs. (1904) ; *Willmott,* G. Rosa, I. p. 19, pl. — (1910) ; *Bonnier,* Fl. Illustr. IV. p. 6, pl. 181, fig. 953 (1914) ; *R. Keller* et *Gams,* in *Hegi,* Ill. Fl. M.-Eur. IV. p. 999, fig. (1923) ; *Fouillade,* Monde des Plantes, XXVIII. n° 50-165, 1927, p. 5 ; *Bouleng.* B. S. B. B. LX. 1928, p. 127 ; *Fouillade,* B. S. B. Fr. LXXVII. 1930, p. 28.

Rosa scandens *Miller,* Gard. Dict. (1768) ; *Boreau,* l. c. ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 16, et Cat. Rais. p. 40.

Rosa sempervirens, v. microphylla *De Cand.* Cat. Hort. Monsp. p. 138 (1813), et Fl. Fr. V. p. 533.

Rosa prostrata *De Cand.* l. c., et t. c. p. 536 ; *Lindley,* op. c. p. 118 ; *Arrond.* l. c. ; *Déségl.* opp. cc. pp. 16, 41.

Rosa sempervirens, vv. ovoidea, prostrata *Desvaux*, l. c.

Rosa sempervirens, v. scandens *De Cand.* Fl. Fr. V. p. 533.

Rosa arvensis, v. prostrata *Thory, Redouté,* Roses, I. p. 90 (1818) ; *Thory,* Prodr. p. 135.

Rosa sempervirens, vv. globosa, latifolia *Thory, Redouté,* op. c. II. p. 15, pl. —, et p. 16, pl. — (1819) ; *Thory,* Prodr. pp. 137, 138.

Rosa arvensis Candolleana *Trattinn.* t. c. p. 104.

Rosa sempervirens, vv. leiostyla, micrantha *Koch*, l. c.

Rosa Gandogeriana *Debeaux,* B. S. B. Fr. XXI. 1874, p. 9.

Rosa scandens, v. cerasoides *Debeaux,* B. S. Agr. Pyrén.-Or. XXIII. 1878, p. 77.

Rosa microphylla, v. variifolia *Debeaux,* l. c.

Rosa sempervirens, v. glandulosa *Coste,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. I. p. 7 (1895).

Rosa sempervirens, v. abortiva *Pons,* in *Pons* et *Coste,* op. c. II. p. 3 (1896).

Rosa sempervirens, v. inaperta *Duffort,* in *Pons* et *Coste,* op. c. III. p. 9 (1897).

Rosa pervirens, v. glandulosa *Coste,* in *Pons* et *Coste,* op. c. IV. p. 8 (1898).

Rosa sempervirens, v. Bicknellii *Burnat,* t. c. p. 23.

Rosa sempervirens, vv. Gandogeriana, serrata, et s. v. brevistyla *Rouy,* t. c. pp. 239, 240.

Rosa aunisiensis *Fouillade,* B. Ac. Géogr. Bot. XIII. 1904, p. 335 et Monde des Pl. XXIII. 1922, n° 21-136, p. 4.

Rosa sempervirens, sect. Eusempervirentes *Charbonnel,* Monde des Pl. XXVI. 1925, n° 42-157, p. 7.

? Rosa sempervirens, f. imperfecta *Fouillade,* Monde des Pl. XXIX. 1928, n° 59-174, p. 5.

Tiges sarmenteuses, pouvant grimper à une très grande hauteur (1), ou rampantes et parfois radicantes (2).

Aiguillons ordinairement petits, plus courts que les folioles, de forme très variable, parfois droits, le plus souvent plus ou moins courbés ou crochus, rarement géminés (3) ou absents (4) ; très rarement de nombreuses glandes stipitées sur les ramuscules florifères, mêlées à quelques fins aiguillons sétacés (5).

Feuilles persistant durant tout l'hiver (6), 20 à 120 mm. de longueur; folioles au nombre de 3 à 7, le plus souvent 5 sur les rameaux florifères, espacées, plus ou moins fermes (7), luisantes

(1) Thory (in Redouté) dit qu'elles s'attachent, dans les forêts et dans les parcs, aux buissons qui les environnent et grimpent souvent jusqu'au sommet des grands arbres; il mentionne un pied de 10 m. de haut. Près de Tonnay-Charente, M. Fouillade m'en a montré un grimpant à 6 m. de hauteur sur un orme; les tiges ligneuses mesuraient 15 mm. de diamètre.

(2) Vaugrenier près d'Antibes (Alpes-Maritimes), leg. Burnat; et ainsi que je l'ai vu dans des bois près de Tonnay-Charente.

(3) En grande partie géminés : Orlut (Charente), leg. Duffort; Gironde, leg. Clavaud; Pradet (Var), leg. Albert.

(4) Rameaux florifères presque inermes: Cognac (Charente), leg. Duffort.

(5) Var. *Bicknelli* Burnat; un seul buisson, d'entre Apricale et Bergi (Alpes-Maritimes). Comme Burnat n'a pu constater aucune autre différence avec le type le plus répandu du *R. sempervirens*, c'est là, ainsi qu'il le reconnaît, plutôt une variation qu'une variété.

(6) Caractère dont la constance absolue a encore besoin d'être vérifiée et qui n'a malheureusement de valeur au point de vue pratique, qu'à la suite d'observations sur le vif; il en est de même bien souvent de la texture et du vernis des folioles qui peuvent être altérés par le mode de dessication des échantillons conservés dans les herbiers. — « Que des échantillons de *Sempervirentes* soient exposés à l'humidité, puis séchés une 2e fois, il y a des chances pour que le brillant des feuilles disparaisse. Deux échantillons d'un même rosier préparés dans des conditions différentes, l'un rapidement par temps sec, l'autre lentement par temps humide, paraîtront différents quant à la consistance des feuilles, le premier paraissant les avoir plus fermes que le second. » Fouillade, Monde des Plantes, XXVI. 1925, n° 42, 157, p. 7.

(7) Comme pour le *R. gallica* j'ai pu constater qu'à l'époque de la floraison le caractère des folioles coriaces, souvent attribué sans restriction à cette espèce, est loin d'être la règle; mais M. Fouillade m'a assuré que ce caractère devient plus marqué à l'arrière-saison. J'ai toutefois vu en juin, près de Tonnay-Charente, des buissons à folioles vraiment épaisses et coriaces, très luisantes, extrêmes par tous leurs caractères, — ce qu'on peut nommer *ultra-sempervirens*. — « Il existe une corrélation assez étroite entre le degré de consistance et de vernis des feuilles et leur durée. Toutefois les feuilles les plus coriaces et les plus luisantes ne sont pas nécessairement les plus longtemps persis-

à divers degrés sur les deux faces ou sur l'une ou l'autre seulement, souvent à nervilles saillantes sur la face inférieure, d'un vert vif ou foncé en dessus, souvent un peu plus clair en dessous, parfois d'un beau rouge sur les turions, sessiles ou pétiolulées, ovalaires, elliptiques ou lancéolées, jusqu'à 3 2/3 fois aussi longues que larges (8), arrondies ou atténuées à la base, le plus souvent acuminées, rarement arrondies ou obtuses à l'extrémité, la terminale presque toujours beaucoup plus longue que les autres (9) ; dents simples, rarement quelques-unes bicuspides, généralement peu profondes (10), acuminées ou mucronées, rarement avec 2 à 5 glandes (11) ; 15 à 41 dents de chaque côté, généralement 19 à 30, sur les folioles les plus développées (12) ; folioles glabres ou, rarement, velues en dessous sur la côte, très rarement sur toutes les nervures (13) ; les plus grandes folioles variant, selon les

tantes. C'est la règle générale, mais elle comporte des exceptions. » Fouillade, Monde des Plantes, XXVIII, n° 51-166, 1927, p. 5. — Voir aussi Fouillade, B. S. B. Fr. LXXVII. 1930, p. 26.

(8) Les plus étroites sont de Villalier (Aude), leg. Baichère, Orlut et Bois de la Trache (Charente), leg. Duffort, Boucagnères (Gers), leg. Duffort.

(9) En général, et surtout chez les exemplaires les plus typiques, la grandeur des folioles décroît du sommet à la base de la feuille d'une façon plus marquée que chez le *R. arvensis* ; quand il y a trois paires, la basilaire est souvent très petite.

(10) Il y a des exceptions, comme celles relevées par Crépin (B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 331) : « Je dois faire remarquer que le *R. sempervirens* des environs d'Angers, par ce que je puis voir sur des échantillons que j'ai reçus de Boreau, est moins bien caractérisé que celui du Midi. Les folioles présentent des dents plus larges et plus profondes. J'en dirai autant d'un échantillon provenant du Pallet près de Nantes que j'ai reçu de M. Lloyd. Il semblerait qu'à son extrême limite au nord ce type éprouve une sorte d'ébranlement dans plusieurs de ses caractères. » De pareilles exceptions se rencontrent pourtant aussi sur des échantillons de la Gironde, du Lot-et-Garonne, du Gers et de l'Aveyron.

(11) Boucagnères et Masseube (Gers), leg. Duffort.

(12) Moins de 17 et plus de 36 sont des nombres très exceptionnels dans le relevé que j'ai fait de 175 échantillons ou séries d'échantillons dans l'herbier Crépin. La grandeur et la direction des dents ne peut servir comme caractère spécifique, bien que l'on puisse dire, avec Déséglise, de certains spécimens parmi les plus typiques : « folioles finement dentées en scie, les dents du bas incombantes, celles du sommet conniventes. »

(13) « Je n'ai pas observé jusqu'à présent de formes à nervures toutes pubescentes, comme la forme que M. Gandoger nomme *R. phyllomegas.* » Crépin, B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 315. Un échantillon de Montpellier, leg. Borranda, serait un *R. sempervirens* incontestable si les fo-

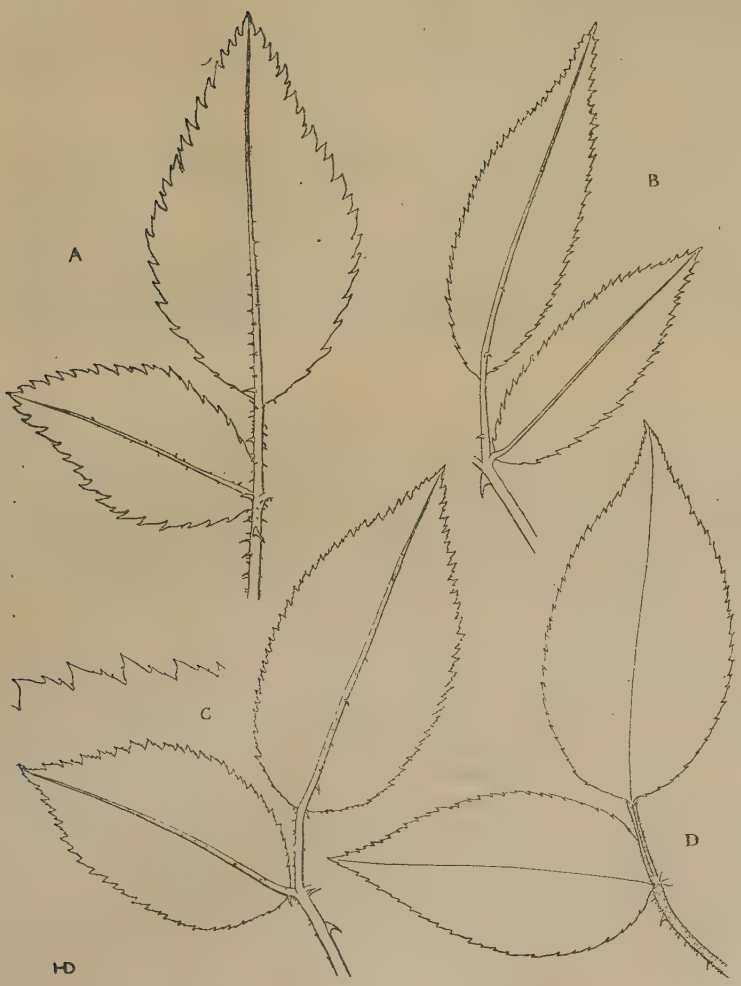

Fig. 16. — *Rosa sempervirens.*

Folioles supérieures.

A. Angers, leg. Boreau ; B, C. Boucagnères (Gers), leg. Duffort ; D. Château de Pessan (Gers), leg. Duffort.

pieds, de 17 mm. à 68 mm. de longueur (14) ; pétioles glabres, rarement pubescents, rarement avec quelques glandes stipitées, avec ou sans petits aiguillons qui peuvent s'étendre sur la côte des folioles. Stipules adnées, assez larges ou, souvent, étroites, à oreillettes souvent plus ou moins divergentes (15), bordées de glandes ou d'étroites laciniures.

Fleurs solitaires, géminées, ternées, ou, le plus souvent, en corymbes ombelliformes ou en panicules pyramidales (16) comprenant jusqu'à 28 fleurs (17), assez rarement dépassées par les feuilles insérées à leur base ; pédicelles longs, 2 à 17 fois la longueur de l'urcéole, 13 à 95 mm. de longueur (18), plus ou moins abondamment chargés de glandes stipitées (19), très rarement lisses (20) ; urcéole globuleux ou ovoïde, parfois lisse, le

lioles ne portaient des poils épars sur toute la face inférieure. Crépin l'a annoté : « Ne serait-ce pas un hybride ? »

(14) Le plus souvent 31 à 46 mm. ; moins de 20 mm. et plus de 60 mm. sont très exceptionnels. — Les folioles très petites représentent la var. *microphylla* de De Candolle ; dans les Alpes Maritimes on rencontre tous les intermédiaires entre les pieds à folioles très petites et ceux à folioles grandes. Le *R. prostrata* de De Candolle, caractérisé par sa colonne stylaire glabre, est aussi à folioles petites et Burnat le réunit à la var. *microphylla*.

(15) Voir la note au sujet du *R. arvensis*, p. 218, note 15.

(16) Crépin (B. S. B. B. XXV. II. 1886, p. 166) a divisé les *Synstylae* en deux groupes selon les inflorescences : *ombelliformes* ou *pyramidales*. Le premier, qui comprend les *R. sempervirens* et *arvensis*, « peut avoir ses fleurs assez régulièrement nivelées au sommet de l'inflorescence, ou former une surface plus ou moins bombée et même parfois affecter plus ou moins une forme pyramidale. » Chez le *R. sempervirens* de nombreux exemplaires répondent absolument à la définition des inflorescences en panicules pyramidales ou rameuses.

(17) Crépin (B. S. B. B. XXXIV. II. 1895, p. 48) a compté 618 inflorescences uniflores et 890 pluriflores (jusqu'à plus de 20 fleurs) ; mais comme il a compris dans son relevé bon nombre de spécimens que je rapporte au *R. arvensis*, la proportion des uniflores doit être réduite. Les corymbes ou panicules à plus de 3 fleurs sont la règle chez le *R. sempervirens* et l'exception chez le *R. arvensis* typique. Les fleurs sont plus souvent solitaires chez les exemplaires microphylles.

(18) Au bois des Ailes, près de Tonnay-Charente, M. Fouillade m'a fait voir un buisson sur lequel les pédicelles mesuraient 80 à 95 mm.

(19) Clavaud a annoté des spécimens de la Gironde comme à « glandes développant une forte odeur résineuse. » C'est ce que j'ai pu constater aussi dans la Gironde et la Charente-Inférieure ; odeur de térébenthine très prononcée.

(20) Bois d'Hurtebise, Angoulême (Charente), leg. Duffort. — Fouillade, en 1927, observe que, dans la Charente-Inférieure, les pédicelles sont parfois très peu glanduleux et, dans des cas très rares, la plupart

plus souvent chargé de glandes stipitées; sépales ovales, brusquement atténués en mucron ou pointe courte, rarement plus allongée, élargie, lancéolée ou spatulée à l'extrémité (21), pincés à la base, à bords plus ou moins velus, à dos portant des glandes stipitées généralement très nombreuses, sauf de rares exceptions (22), souvent entiers (23), moins souvent à 1 ou 2 appendices latéraux courts et étroits ou filiformes, très rarement plus allongés et au nombre de 3 (24), ou lancéolés-pédicellés (25), ou assez grands et lancéolés (26), rabattus après l'anthèse et caducs avant la maturité du fruit; corolle mesurant 20 à 65 mm. de diamètre, tantôt inodore, tantôt à odeur suave (27); pétales beaucoup plus longs que les sépales, échancrés, d'un

dépourvus de glandes, mais il n'a pas rencontré d'individus à pédicelles tous et entièrement lisses.

(21) Le Pornic (Loire-Inférieure) et Taillebourg (Charente-Inférieure), leg. Lloyd; Hurtebise, près d'Angoulême (Charente), leg. Guillon, Duffort; Gironde, leg. Clavaud; Solliès-Toucas (Var), leg. Albert.

(22) Peu nombreuses : Le Pornic (Loire-Inférieure), leg. Lloyd; Hurtebise près d'Angoulême (Charente), leg. Guillon, Duffort; île de Ré (Charente-Inférieure), leg. Magné; St-Maurice (Drôme), leg. Chatenier; Bois de Laramette près de Toulouse, leg. Timbal-Lagrave (localité classique du *R. prostrata* DC.) Absentes sur un buisson observé par M. Fouillade et moi à la Fiement, Tonnay-Charente (Charente-Inférieure), et nommé f. *eglandulosa* Fouillade, qui a été rapporté depuis au *R. sempervirens* × *arvensis*.

(23) Comme je l'ai dit plus haut (p. 222, note 20), c'est à tort que beaucoup d'auteurs ont attribué au *R. arvensis* des sépales généralement entiers. Chez le *R. sempervirens*, au contraire, ce caractère est plutôt la règle que l'exception, à l'encontre de la définition des *Synstylae* dans la classification des Roses de Herring (Dansk Bot. Ark. IV. 1825, n° 9, p. 20), où cette section est rapprochée des *Indicae*, *Caninae* et *Gallicae*, « all of them characterised by adnate stipules and pinnate sepals. »

(24) Antibes (Alpes-Maritimes), leg. Naudin.

(25) Le Pornic (Loire-Inférieure) et Taillebourg (Charente-Inférieure), leg. Lloyd; Hurtebise, près d'Angoulême (Charente), leg. Guillon, Duffort; Gironde, leg. Clavaud.

(26) A Tonnay-Charente, j'ai constaté sur le même pied que les appendices sont tantôt absents, tantôt un de chaque côté, court et lancéolé-pédicellé.

(27) Déséglise dit du *R. sempervirens* « fleur inodore », et du *R. scandens* « fleur à odeur suave ». Crépin (B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 313) observe que ce caractère distinctif n'est sans doute d'aucune valeur, car, d'après les notes que lui a fournies M. Clavaud, l'odeur peut exister ou faire défaut dans les *R. sempervirens* et *R. scandens* de la Gironde. Toutes les fleurs que j'ai cueillies étaient plus ou moins odorantes.

blanc pur à onglet jaune au moment de l'épanouissement (28). Bouton largement ovoïde, arrondi ou brusquement atténué en pointe courte, à sépales ne dépassant pas les pétales. Disque plan ou bombé, à orifice étroit; styles généralement velus, parfois laineux, rarement glabres ou presque glabres (29), le plus souvent agglutinés en une colonne épaisse ou grêle mesurant jusqu'à 4 mm. (30), parfois libres ou ne faisant pas saillie au-dessus du disque (31) ; stigmates généralement étagés en capitule plus ou moins allongé (32) ; étamines au nombre de 99 à 209 (33), à

(28) A Cadillac (Gironde), route de Benauge, j'ai constaté, en juin 1929, que presque toutes les fleurs d'au moins les trois quarts des très nombreux buissons aux bords de cette route, sur une longueur d'un kilomètre, avaient les pétales tachetés ou striés de rose vif. J'avais constaté le même fait en juin 1927 sur beaucoup de buissons à Tonnay-Charente, à Cabariot et à St-Hippolyte (Charente-Inférieure). — C'est à tort que certains auteurs ont cru voir un indice d'hybridité dans la panachure des fleurs normalement blanches (*R. pimpinellifolia*, *R. arvensis*, *R. sempervirens*).

(29) *R. prostrata* De Cand. et var. *glandulosa* Coste. On rencontre cependant une colonne stylaire plus ou moins velue sur des spécimens qui pourraient être rapportés au *R. prostrata*, tout comme on trouve, très rarement, une colonne glabre ou à peu près chez des *R. sempervirens* incontestables, par exemple chez des spécimens de la Gironde, reçus de Clavaud, qui y a vu « sur le même buisson, des styles glabres parmi les styles velus. » On ne peut passer outre à ces exceptions, quoique, dans certaines régions, elles semblent ne pas se rencontrer. C'est ainsi que Fouillade, qui a fait une étude très approfondie de cette espèce dans la Charente-Inférieure, dit : « Y a-t-il des *Eu-sempervirentes* à colonne stylaire glabre, ou même faiblement poilue ? Rouy le dit, je veux bien le croire, mais je n'en ai jamais vu, et M. Charrier n'en a pas vu non plus en Vendée. » (Monde des Plantes, XXVI. 1925, n° 42-157, p. 8). J'ai trouvé les styles glabres sur un buisson au Bois des Ailes, près de Tonnay-Charente. — Rouy désigne sous le nom de s.-var. *leiostyla* la variation à colonne stylaire glabre. Par inadvertance, il a omis toute allusion au *R. prostrata* de De Candolle, dont la var. *leiostyla* de Koch est simplement synonyme.

(30) Colonne stylaire très courte : s.-var. *brevistyla* Rouy. — C'est une simple variation, qui peut se rencontrer à côté de la colonne allongée sur un même pied.

(31) Styles disjoints ou faiblement saillants : Port-Vendres (Pyrénées-Orientales), leg. Guillon. Faiblement saillants ou capitule stigmatique sessile sur le disque : Tonnay-Charente (Charente-Inférieure), d'après Fouillade (v. *inclusa* Félix); entre Agen et Brax (Lot-et-Garonne), leg. Debeaux; Montpellier, leg. Loret; Perpignan, leg. Debeaux; spécimens cultivés au Jardin Botanique de Bruxelles, origine non indiquée (nommés f. *brevistyla* par Crépin).

(32) Qui peut être aussi long ou plus long que la colonne stylaire.

(33) Lindley en a compté 138 à 140. La variation indiquée ici a été relevée par moi, dans la Charente-Inférieure, sur 87 fleurs, dont certaines, toutefois, appartenaient peut-être à des hybrides.

anthères d'un jaune vif ou orangé. Bractées beaucoup plus courtes que les pédicelles, généralement étalées ou réfléchies après l'anthèse (34), assez fréquemment absentes sur les fleurs solitaires (35), caduques avant la complète maturation du fruit; parfois une ou deux bractéoles sur le pédicelle. Pédicelles, urcéoles et bractées parfois violacés.

Fruit globuleux ou ovoïde plus ou moins allongé, lisse ou glanduleux, 7 à 15 mm. de longueur, rouge orangé ou rouge de sang, privé des sépales (36).

Il a été constaté par Focke et par Crépin que le pollen est pur et Täckholm a trouvé 14 chromosomes dans les cellules somatiques, tout comme chez le *R. arvensis*.

Floraison en mai et juin; avril-mai à Collioure (Pyrénées-Orientales) d'après Naudin (37); peut se prolonger jusqu'au commencement de juillet dans les Charentes.

Se rencontre, comme le *R. arvensis*, dans les situations les plus variées; De Candolle observe que, aux environs de Montpellier, une variété microphylle croît sur les lieux pierreux et arides.

Midi et ouest de la France, jusqu'à la Loire-Inférieure et le Maine-et-Loire, Italie, Corse, Sardaigne, Sicile, Espagne, Portugal, Baléares, Péninsule des Balkans, Algérie, Maroc. D'après Burnat, assez répandu dans la région littorale des Alpes-Maritimes, où il monte jusqu'à environ 700 mètres d'altitude. Monte en Toscane jusqu'à 930 m. d'après Solla, 800 m. sur l'Etna, d'après Strobl (cités par Burnat).

Je me rallie à l'observation de Burnat et Gremli en 1883 (Suppl. Ros. Alp. Mar. p. 83) : « D'après les renseignements.

(34) Burnat a noté assez fréquemment des exemplaires à bractées primaires dressées, en même temps qu'il rencontrait, dans les Alpes Maritimes des *R. arvensis* à bractées nettement réfléchies. Ce caractère ne peut servir pour la distinction des deux espèces. Voir *R. arvensis*, p. 223.

(35) Comme le dit Burnat : « Lorsque l'inflorescence est uniflore et que le pédoncule naissant directement de l'entre-nœud supérieur d'un ramuscule est privé de bractée. »

(36) Pons a donné le nom de f. *abortiva* à un buisson de Camélas (Pyrénées-Orientales) caractérisé surtout par ses fruits n'arrivant jamais à complète maturation. — « L'avortement total ou partiel des fruits est très fréquent dans le *R. sempervirens*. » Fouillade, 1927.

(37) D'après Coste (Pons et Coste, H. R. I. p. 10), la floraison serait plus précoce que chez le *R. arvensis*, mais c'est certainement une erreur; l'inverse a été constaté dans la Charente-Inférieure.

à dessein un peu minutieux, que nous avons donnés sur les variations des *R. arvensis* et *sempervirens* et des formes absolument intermédiaires qui les relient parfois, on constatera qu'il n'existe pas entre ces deux types *un seul caractère* (38) qui soit absolument constant. On voudra bien remarquer qu'il s'agit ici de deux Roses possédant une vaste aire géographique, parfaitement connues, bien élucidées, que nul n'a hésité jusqu'ici à envisager autrement que comme deux espèces ou types de premier ordre parfaitement distincts et, nous ajouterons, que personne, avec raison, ne songera à réunir plus tard (39). La présence de nombreuses variations entre deux ou plusieurs espèces de premier ordre d'un même groupe, qui empêchent souvent d'assigner aucun caractère constant à chacun de ces types, la présence aussi de diverses formes absolument intermédiaires (non hybrides) ne suffit donc pas pour faire admettre la réunion de ces types. »

Les combinaisons de caractères les plus propres à définir les deux espèces voisines me semblent pouvoir être exprimées ainsi (40) :

R. arvensis. Feuilles caduques ; folioles ordinairement moins épaisses et moins luisantes ou, le plus souvent, minces et mates, à côte souvent velue, à dents plus profondes et moins nombreuses, jusqu'à 25 de chaque côté, mais généralement 10 à 19 seulement ; dos des sépales lisse ou, rarement, faiblement glanduleux ; colonne stylaire glabre, rarement avec quelques poils.

R. sempervirens. Feuilles persistantes ; folioles plus ou moins

(38) A part, peut-être, la caducité ou la persistance des feuilles, dont celui qui travaille sur des herbiers ou qui ne recueille qu'en été n'est pas à même de juger. — G. A. B.

(39) Il s'est pourtant trouvé quelqu'un peu après pour proposer cette réunion : P. Parmentier, dans ses Recherches anatomiques et taxinomiques sur les Rosiers, en 1898, réduit le *R. sempervirens* au rang de sous-espèce du *R. arvensis*, oubliant que c'est le premier de ces deux noms qui a la priorité. Hurst, cité plus haut, p. 194, ne voit dans le *R. arvensis* qu'une sous-espèce du *R. sempervirens*, qui d'ailleurs englobe pour lui toutes les *Synstylae* d'Asie et d'Amérique. — G. A. B.

(40) Fouillade, B. S. B. Fr. LXXVII, 1930, p. 23, observe avec raison que les caractères chevauchent les uns sur les autres de telle sorte que bien des buissons qu'il considère comme des hybrides pourraient être rapportés à volonté à l'une ou à l'autre. Ses propres définitions (p. 28) me semblent se prêter à la même critique, surtout si l'on cherche à les appliquer à des spécimens d'herbiers, et le caractère du pollen peu ou plus ou moins impur offre le même chevauchement que les autres caractères.

fermes et plus ou moins luisantes, presque toujours entièrement glabres, à dents ordinairement courtes et très nombreuses, jusqu'à 41 de chaque côté, généralement 19 à 30; dos des sépales presque toujours très glanduleux; colonne stylaire plus ou moins velue, rarement glabre.

Dans la détermination des spécimens de son herbier, Crépin a souvent hésité entre les deux espèces (41) et parmi ceux qu'il avait fini par ranger dans les paquets du *R. sempervirens* il s'en trouve que je crois devoir rapporter au *R. arvensis*. Ces spécimens proviennent de la Montagne Noire près de Caunes (Aude), leg. Gautier; vallée de la Sorgues près de Latour (Aveyron), leg. Coste; Masseube, Lamarque près de Masseube (Gers), leg. Duffort; Bères (Gers), leg. Duffort; Auch (Gers), leg. Duffort; Noillan (Gers), leg. Duffort.

Le *R. moschata* Herrm., espèce de Chine et du centre de l'Asie, s'est établi dans quelques localités du midi de la France, où il a reçu le nom de *R. ruscinonensis* Déségl. et Gren. Il se rapproche du *R. sempervirens*, dont il se distingue par les boutons floraux à contour lancéolé, non ovoïdes, par les sépales lancéolés allongés, se terminant insensiblement en une longue pointe, par le pédicelle et l'urcéole souvent velus, par les folioles souvent pubescentes, etc. Voir Crépin, B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 305, B. S. B. France, XXXVIII. 1891, p. XLVI, et Coste, Fl. Fr. III. p. 51, fig. (1903). D'après Pons, Herb. Ros. I. p. 5 (1895), ce rosier ne se rencontre jamais, dans le Roussillon, dans les endroits non cultivés, mais bien dans les haies et bordures des propriétés et des torrents; l'introduction de cette plante remonterait à une époque très reculée, car il y est fait allusion dans de vieilles poésies.

(41) Par exemple, en parlant du *R. prostrata*, v. *obtusiuscula* Martr.-Don., du Tarn, dont il a pu examiner des échantillons authentiques : « Est-elle une variété du *R. sempervirens* ou bien serait-elle une variété du *R. arvensis* ? Je n'ai osé me prononcer sur l'identité spécifique de ces échantillons. » B. S. B. B. XXXII. II. 1893, p. 116. — Il est très probable que j'ai moi-même rapporté au *R. sempervirens* certaines formes hybrides, telle la f. *eglandulosa* Fouillade, de la Fiement (Charente-Inférieure), chez laquelle M. Ledoux avait trouvé le pollen à peu près pur mais que M. Fouillade m'informe en 1930 pouvoir montrer 41 à 47 p. c. de pollen imparfait. Ce serait donc un hybride.

TABLEAU DES VARIATIONS NUMÉRIQUES.

Suite. — Voir, pour la légende, Vol. I, p. 396.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
R. dumalis	5-9	15-64	12-28	3-25	0-4	30- 65	70-131	10-35	1-15
R. canina	5-9	15-80	11-33	3-47	2-6	20- 80	56-137	15-30	1-35
R. Pouzini	5-9	14-40	11-22	6 32	3-6	35- 45	65 -90	8-17	1-10
R. gallica	3-7	22-91	9-37	10-76	1 5	32-102	71-114	12-18	1- 5
R. arvensis	3-9	10-65	9 25	12-80	0-3	30- 70	90-230	6-22	1-18
R. sempervirens	3-7	17-68	15-41	13-95	0 3	20- 65	99-209	7-15	1-28

TABLEAU DES CARACTÈRES DE REVÊTEMENT.

Suite. — Voir, pour la légende, Vol. I, p. 397.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
R. dumalis	×	×××	×	×××	×××	×××	×××	×	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
R. canina	×	×××	×	×××	×××	×××	×××	×	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××	××
R. Pouzini	×	×××	—	×××	×××	×	×××	—	—	×××	×	×××	×××	×	×××	—
R. gallica	×××	×××	×××	×	—	×××	×××	—	×××	×××	—	×××	—	×××	×	×××
R. arvensis	××	×××	×	×××	×××	×	×××	—	×××	×	×××	×××	×××	×	×××	×
R. sempervirens	××	×××	×	×××	×××	×	×××	—	×××	×	×	×××	×	×××	×××	×××

TABLEAU ANALYTIQUE

pour la détermination des espèces, s'appliquant surtout aux individus à l'état vivant.

Ainsi que je l'ai annoncé dans l'Introduction, vol. I, p. 16, ce tableau est nécessairement très compliqué, car, dans les combinaisons que j'ai choisies pour son élaboration, je ne me suis pas permis de faire usage sans restrictions de caractères soumis à des exceptions, fussent-elles même très rares. Il n'a jamais été tenu suffisamment compte de ces exceptions dans les clefs dichotomiques dressées par mes prédécesseurs, d'où il résulte que la détermination de maints individus reste en suspens et il peut même arriver que la clef conduise à une espèce différente de celle que l'auteur avait en vue (1). J'espère avoir mieux réussi à éviter cet écueil, sans toutefois me flatter d'avoir toujours atteint le but, en raison des difficultés que présente la délimitation de certaines espèces, difficultés auxquelles j'ai eu soin de faire allusion dans les descriptions et qui paraissent pour le moment insurmontables. Il reste encore le problème de reconnaître les phenhybrides, qu'il m'eut été impossible de faire rentrer dans les cadres d'un synopsis.

1. Tiges ligneuses, raides ou courbées-retombantes, jamais franchement grimpantes ou rampantes, rarement couchées chez certains *R. pimpinellifolia* et *R. villosa* ultra-nains.

(1) « Si l'on examine une à une toutes les formes qui composent un groupe, il est aisé de parvenir à une diagnose qui est celle d'un type idéal dont chacun des caractères est représenté par la moyenne de nombreuses observations. Mais il peut se faire qu'une telle diagnose ne réponde strictement à aucun des échantillons qu'on possède du groupe. D'un autre côté, la nécessité, si l'on veut être précis, d'encombrer une description d'un grand nombre de restrictions ou réserves et de mentionner constamment des alternatives, rend la recherche de caractères vraiment distinctifs excessivement difficile. » Burnat, Genre *Rosa*, division du groupe des Orientales, p. VI (1887).

A. Folioles pour la plupart au nombre de 7 ou plus ; parfois toutes au nombre de 5 sur les rameaux florifères quand ceux-ci sont privés d'acicules ou de soies glanduleuses ou portent des feuilles à folioles glanduleuses sur la face inférieure entre les nervures, ainsi que quand la combinaison des caractères ne s'applique pas au *R. gallica*

1. Disque de l'urcéole 2 à 4 fois aussi large que son orifice ; styles plus ou moins hérissés ou velus, rarement glabres ; sépales atténués à partir de la base ou faiblement pincés à la base, souvent étalés ou dressés sur le fruit, souvent persistants jusqu'à la maturité.

a. Folioles 7 à 13, le plus souvent 9 ou 11, très rarement pubescentes sur toute la face inférieure ; sépales ordinairement sans appendices latéraux ; tiges et rameaux inermes ou à armature aciculaire ou entremêlée d'aiguillons droits, très rarement plus ou moins courbés, parfois aiguillons droits seulement.

Folioles mesurant rarement plus de 20 mm. de longueur, à dents jusqu'à 18 de chaque côté, rarement plus de 15 ; fleurs solitaires, sauf de très rares exceptions, blanches ou jaune pâle ou un peu rosées, très rarement rose vif ; sépales généralement beaucoup plus courts que les pétales, rarement dilatés à l'extrémité ; bractée absente ou très petite sur les fleurs solitaires ; fruit noir ou noirâtre, rarement rouge, dressé ... ... *R. pimpinellifolia*, I. p. 20.

Folioles mesurant rarement moins de 20 mm. de longueur, à dents jusqu'à 32 de chaque côté, rarement moins de 17 ; fleurs parfois géminées, ou 3-4, presque toujours d'un rose plus ou moins vif ou d'un rouge purpurin ; sépales généralement aussi longs ou plus longs que les pétales, plus ou moins dilatés à l'extrémité ; bractée souvent présente ; fruit orange ou rouge, souvent pendant. ... ... *R. alpina*, I. p. 193.

b. Folioles 5 à 9 (jusqu'à 11 chez *R. villosa*), le plus souvent 7, sur les rameaux florifères ; quand plusieurs d'entre elles sont au nombre de 9 sur les rameaux, la face inférieure est généralement velue ou pubescente.

a. Folioles ordinairement glanduleuses sur toute la face inférieure, parfois sur la face supérieure ; glandes à odeur de pomme reinette ou s'en rapprochant ; pas plus de 25 dents de chaque côté sur les folioles les plus développées ; turions souvent fortement hétéracanthes.

Folioles ne mesurant pas plus de 20 mm. de longueur, à pas plus de 13 dents de chaque côté ; pédicelle ne dépassant pas 10 mm. de longueur ; rameaux florifères à aiguillons droits ou faiblement courbés, très rarement entremêlés de quelques acicules ... ... *R. sicula*, I. p. 55.

Folioles mesurant 10 à 50 mm. de longueur, portant jusqu'à 20 dents de chaque côté, folioles très petites associées à une hétéracanthie plus ou moins marquée ; pédicelle jusqu'à 25 mm. de longueur, généralement hérissé de soies glanduleuses, rarement lisse et alors associé à des folioles arrondies à la base ; gros aiguillons droits, courbés ou crochus, entremêlés ou non d'acicules ... ... *R. rubiginosa*, I. p. 66.

Folioles mesurant 10 à 40 mm. de longueur, à base généralement cunéiforme, portant jusqu'à 25 dents de chaque côté ; pédicelle jusqu'à 20 mm. de longueur, souvent dépourvu de glandes, ainsi que le dos des sépales ; gros aiguillons droits, courbés ou crochus, rarement entremêlés d'acicules ... ...

* Sépales entiers ou à appendices latéraux peu développés ; pédicelle lisse ou à glandes peu nombreuses, ne dépassant pas 20 mm. de longueur ; turions souvent à nombreux aicules ou fortement hétéracanthes.

Folioles poilues, au moins à la face inférieure ; fleurs plus souvent solitaires que géminées ou ternées, très rarement en corymbes de 4 à 8 ; pétales larges ; sépales persistants sur le fruit mûr... ... ... *R. cinnamomea*, I. p. 358.

Folioles entièrement glabres ou, rarement, pubescentes sur la côte ; fleurs souvent en corymbes, jusqu'à 22 ; pétales étroits, ne se recouvrant pas ; sépales généralement caducs avant la complète maturité du fruit ... ...

Folioles souvent 5 sur les rameaux florifères, à base arrondie, très rarement atténuée ou cunéiforme ; pédicelle et dos des sépales presque toujours aciculés ou à glandes stipitées ; fleur rose, rarement blanche ... ... *R. micrantha*, I. p. 160.

b. Folioles avec ou sans glandes sur la face inférieure entre les nervures ; glandes à odeur de térébenthine ; jusqu'à 37 dents de chaque côté sur les folioles les plus développées (23 en moyenne) ; styles plus ou moins poilus, rarement glabres ; pédicelle mesurant jusqu'à 45 mm., généralement hérissé d'acicules ou de glandes stipitées ; aiguillons le plus souvent droits ou faiblement courbés.

Aiguillons assez souvent entremêlés d'acicules ou de soies glanduleuses sur les rameaux ou ramuscules ; folioles souvent glabres ou faiblement pubescentes et, au moins sur les exsiccata, généralement à nervilles très saillantes, formant un réseau ; souche souvent traçante et drageonnante ... ...

II. Tiges vimineuses, tardivement ligneuses, grimpantes ou rampantes, parfois radicantes ; fleurs blanches, rarement dépassées par les feuilles insérées à leur base ; sépales entiers ou à appendices latéraux peu développés ; styles presque toujours agglutinés en colonne.

Feuilles caduques ; folioles mates ou un peu luisantes, rarement fermes et coriaces, à côte souvent pubescente, à dents ne dépassant pas 25 de chaque côté ; dos des sépales lisse, rarement glanduleux ; styles glabres, rarement avec quelques poils. *R. arvensis*, II. p. 212.

Feuilles persistantes ; folioles plus ou moins fermes ou coriaces et plus ou moins luisantes, presque toujours entièrement glabres, à dents jusqu'à 41 de chaque côté ; dos des sépales presque toujours très glanduleux ; styles plus ou moins velus, rarement glabres ... ... *R. sempervirens*, II. p. 239.

LES PHENHYBRIDES

Depuis l'origine de nos connaissances sur les plantes hybrides, vers la fin du XVIII[e] siècle, une forte impureté du pollen a été considérée comme un indice certain d'hybridité et la cause principale de la stérilité qui était attribuée à celle-ci.

En ce qui concerne les Roses sauvages, Crépin, dès 1869 (1) et de nouveau en 1880 (2), constatait l'atrophie des grains polliniques chez certaines formes voisines du *Rosa gallica*, ce qui lui semblait démontrer leur nature hybride. Mais ce n'est qu'en 1881 que ce sujet a été traité d'une manière générale par Focke (3), dont les recherches, embrassant la plupart des Roses d'Europe, ont montré que si les *R. cinnamomea*, *R. pimpinellifolia*, *R. alpina*, *R. gallica*, *R. arvensis* et *R. sempervirens* ont un pollen pur ou à peu près, les autres espèces, constituant la section *Caninae* de Crépin, ont, comme les hybrides, un pollen très impur, un grand nombre de grains déformés ou avortés étant mêlés aux grains bien conformés. Les observations de Crépin, publiées en 1889 (4), concordent avec celles de Focke.

Cette découverte de l'atrophie d'une proportion plus ou moins forte des grains de pollen chez tant de Roses dont la validité spécifique n'avait jamais été mise en doute, était déconcertante au point de vue de la systématique et Crépin se demandait avec raison si l'hybridité ne serait pas la cause de cet état de choses. La cytologie est venue, longtemps après (1920-1921), confirmer cette supposition, car il a été établi, par les investigations de Täckholm (5) et de Blackburn et Harrison (6), que ces espèces à pollen impur se distinguent des autres par des chromosomes géminés en partie seulement à la diakinèse, ce qui démontre une origine hybride, dont un au moins des ascendants demeure inconnu, aurait disparu, vu qu'aucune des espèces de ce groupe,

(1) B. S. B. B. VIII. p. 243.
(2) Op. cit., XVIII. p. 359.
(3) Die Pflanzen Mischlinge, p. 134.
(4) B. S. B. B. XXVIII. II. p. 114.
(5) Svensk. Bot. Tidskr. XIV. 1920, p. 300; et Acta Hort. Berg. VII. n° 3, 1922.
(6) Ann. of Bot. XXXV. 1921, p. 159.

vivant de nos jours, ne possède un nombre assez élevé de chromosomes pour avoir pu fournir les éléments impairs qui ont été constatés (7).

On est donc forcé de conclure qu'un nombre considérable des espèces d'Europe, espèces qui ont toujours été admises comme de premier ordre, ne sont que des hybrides fixés, crypthybrides de Jeffrey (8), d'origine reculée et chez lesquels, par suite de l'apogamie dont ils sont doués (9), l'abortion du pollen, fût-elle même complète, ne constitue pas un obstacle à la propagation par graines (10).

Que l'hybridation se produit de nos jours entre les espèces pures et entre celles-ci et les hybrides fixés, comme aussi entre ces derniers, est universellement admis, quoique la démonstration expérimentale de ces croisements laisse encore beaucoup à désirer en ce qui concerne les Roses sauvages, par suite de la difficulté dont elle est entourée. La plupart des hybrides qui ont été décrits sont hypothétiques, leur détermination reposant sur des considérations tirées d'un mélange des caractères propres aux ascendants présumés, au milieu desquels ils se rencontrent (hybrides vicinaux, phenhybrides de Ruth D. Cole) (11), ainsi que, fréquemment, de la stérilité plus ou moins complète, les fleurs tombant après l'anthèse, ou, dans le cas où l'urcéole se développe jusqu'à la maturité, les ovules avortant ou ne produisant des akènes qu'en nombre très réduit.

(7) Un exposé très clair de la question des chromosomes chez les Roses a été donné par E. W. Erlanson, American Rose Annual, 1930, p. 92. Il n'y a rien de spéculatif dans l'étude des chromosomes, c'est une simple affaire de technique microscopique soigneuse, qui, malheureusement, n'est pas à la portée de la plupart des rhodologues. Ceux-ci, s'ils veulent comprendre les rapports entre les espèces, ne peuvent pourtant plus s'abstenir de tenir compte des travaux des cytologistes. Ce qui est encore hypothétique, c'est la question de l'évolution des espèces par multiplication ou réduction des nombres de chromosomes qui les caractérisent, et des combinaisons qui ont produit les résultats que nous connaissons chez les crypthybrides, dont les ascendants sont inconnus.

(8) Bot. Gazette, LVIII, 1914, p. 330.

(9) A. Ernst, Bastardirung als Ursache der Apogamie im Pflanzenreich. Iéna, 1918. — Blackburn et Harrison, t. c. p. 183. — Täckholm, t. c. 1922, p. 275.

(10) Gaillard, dans le travail cité plus loin, semble ignorer la question de l'apogamie quand il exprime son scepticisme à l'égard des hybrides fixés.

(11) Bot. Gazette, LXIII. 1917, p. 119. — L'invention de ce terme est attribuée à Jeffrey, mais la citation par Miss Cole est incorrecte.

Pour justifier une opinion sur la nature hybride d'un rosier, il n'est cependant pas toujours nécessaire d'avoir pu constater la présence des deux ascendants présumés dans le voisinage immédiat, car il faut compter avec l'action des insectes, qui peuvent transporter le pollen à une distance considérable ; et aussi avec le fait qu'un des ascendants peut avoir disparu, le plus souvent par l'action de l'homme, qui détruit des haies entières dans les terres cultivées et le long des routes, ou change le caractère de la flore par des boisements.

Ajoutons qu'il est bien connu que des hybrides peuvent, à l'occasion, reproduire sans mélange les caractères morphologiques du mâle ou de la femelle dont ils sont issus ; mais de tels hybrides passeront inaperçus quand on les rencontrera à l'état spontané.

Pour en revenir à la question du pollen, il y a lieu de se demander ce qu'il faut entendre par pollen pur ou « à peu près complètement pur », comme disait Crépin. D'après les notes publiées par celui-ci, il semble avoir admis une certaine latitude de variation pour ce caractère, comme, pour citer un exemple, chez le *R. Wichuriana* Crép., à « pollen... tantôt pur, tantôt mélangé d'un quart de grains atrophiés » ; tandis que pour le pollen impur il parle de proportion des grains bien développés variant entre 1/3 et 2/3 (*R. canina, R. tomentosa, R. villosa*), ou entre 1/2 et 2/3 (*R. ferruginea, R. rubiginosa, R. micrantha, R. subsessiliflora*), ou dont ces grains ne forment que 1/4 à 1/3 (*R. Jundzillii*), ou même en moyenne 1/10 (*R. graveolens*). Dans ces derniers temps, Täckholm a trouvé 14 à 22 p. c. de bon pollen chez le *R. dumalis* (*R. coriifolia* et *R. glauca*), 32 p. c. chez le *R. rubiginosa* (12). D'après H. Harrison (13), la proportion de bon pollen, relevée sur un grand nombre de formes, espèces ou variétés, de la section *Caninae* de Crépin, est, selon les formes, de 0 à 90 p. c.

Crépin constatait que chez des hybrides *R. pimpinellifolia* × *tomentosa* les bons grains comptent à peine pour 1/5, moins encore chez certains *R. pimpinellifolia* × *canina*. Chose très surprenante, il avait trouvé chez des *R. pimpinellifolia* × *alpina* « un pollen assez abondant, à nombreux grains bien développés et seulement entremêlés d'assez rares grains atrophiés ».

(12) T. cit., 1922, p. 335.
(13) Mem. Hort. Soc. New-York, III. 1927, p. 25.

Ainsi donc, il n'est pas possible de tirer une ligne de démarcation nette entre les formes à pollen pur et celles à pollen impur. Crépin fait observer que « d'après l'expérience que j'ai déjà acquise, j'ai lieu de supposer que, d'une année à l'autre, il peut se produire, sur le même buisson, des variations dans la quantité des grains de pollen bien ou mal développés. Il est de même probable que la proportion de ces deux sortes de grains peut même varier plus ou moins d'une fleur à une autre fleur du même buisson. » Un botaniste suisse d'une grande expérience vient de confirmer cette supposition : G. Gaillard (14) nous dit en effet que « depuis plusieurs années, nous étudions régulièrement le pollen de 10 espèces et de 9 hybrides, et nos observations nous démontrent que la proportion des grains anormaux est sous la dépendance partielle de la sécheresse ou de l'humidité de la saison; qu'elle varie suivant qu'on examine le pollen au début ou à la fin de l'anthèse, sur des fleurs bien isolées de la périphérie ou dans l'intérieur du buisson, dans les fleurs isolées ou dans celles d'une inflorescence plurifore, etc., etc. Et ce qui est bien plus grave : que des fleurs des *R. pendulina* et *R. pimpinellifolia,* réputées à pollen pur, peuvent avoir, accidentellement il est vrai, jusqu'à 30 p. c. de grains mal venus, c'est-à-dire atrophiés ».

Schwertschlager (15) avait déjà constaté que l'imperfection des grains de pollen peut atteindre 20 ou 25 p. c. de la masse chez des espèces pures : *R. pimpinellifolia, R. cinnamomea, R. arvensis* (16).

J'ai moi-même été fort embarrassé par les résultats obtenus sur des fleurs de Roses de la section *Synstylae* recueillies dans la Charente-Inférieure, aux environs de Tonnay-Charente, ainsi que je l'explique dans l'article relatif au *R. arvensis* × *sempervirens,* et je suis forcé de conclure que, sauf dans les cas où l'impureté du pollen est très forte, il convient de réserver son opinion.

(14) Mém. Soc. Vaud. Sc. Nat. II. 1928, p. 409.

(15) Die Rosen des südlichen und mittleren Frankenjura (1910),p. 25.

(16) En Amérique, E. W. Erlanson, Genetics, XVI. 1931, p. 78, a trouvé que des Roses à chromosomes tous pairs à la diakinèse peuvent avoir jusqu'à plus des deux tiers du pollen à grains vides. Beaucoup d'entre elles sont certainement d'origine hybride. Sur 23 espèces américaines examinées par elle, Bot. Gaz. LXXXVII. 1929, p. 487, 2 seulement ont été trouvées à pollen constamment et absolument pur.

Les mêmes difficultés se présentent en ce qui concerne le développement des ovules chez les hybrides : il y a passage complet entre la fécondité parfaite et la stérilité absolue. Il est de plus très déconcertant de constater, comme je l'ai fait à la suite d'autres observateurs, que sur beaucoup de buissons de *R. pimpinellifolia* et de *R. arvensis,* à floraison très riche, les fruits tombent tous ou presque tous avant la maturité, sans qu'on puisse songer à faire appel à l'hybridité pour expliquer ce phénomène.

Les deux critériums invoqués pour résoudre le problème de l'hybridité, dans des cas douteux, ne sont donc pas infaillibles, comme on le croit trop souvent (17).

Comme exemple d'hybride incontestable, je citerai le *R. gallica* × *sempervirens* découvert par moi à Tonnay-Charente (18), dont le pollen a été trouvé par M. Ledoux « très impur, 70 à 80 p. c. des grains plus petits que la taille maximale », et par M. Charrier « très imparfait, très mélangé, à peine le quart des grains bien conformes et d'ailleurs de grosseur variable », et dont M. Fouillade a constaté la complète stérilité succédant à une floraison précoce et d'une grande richesse.

Un autre exemple d'hybride dont la détermination est bien certaine, quoique non encore vérifiée par des expériences de croisement, nous est fourni par le *R. coronata* Crép., de Belgique, à pollen en grande partie avorté et à akènes en nombre très réduit, qui partage les caractères des *R. pimpinellifolia* et *R. tomentosa* et qui, quoique se rapprochant plus du premier, s'accorde avec le second par l'odeur de térébenthine qu'exhalent ses glandes, aucune autre espèce à odeur pareille n'existant aux environs des endroits où il a été rencontré.

Au commencement du siècle dernier on songeait peu aux hybrides et un nombre assez considérable de formes ont été décrites par les botanistes anglais et irlandais comme espèces autonomes qui n'ont été reconnues comme des hybrides que beaucoup plus tard : *R. involuta* Smith, *R. hibernica* Templeton, *R. Doniana*

(17) Les récentes expériences de E. W. Erlanson, Genetics, XVI. 1931, p. 75, sur les Roses sauvages de l'Amérique du Nord la portent à conclure que le degré de stérilité ne constitue pas toujours un argument valide pour ou contre l'hybridité. Elle a pu constater aussi (p. 90), que, chez certaines formes, non hybrides, le degré de stérilité des ovules peut varier à l'inverse de celle du pollen.

(18) B. S. B. B. LX. 1928, p. 129.

Woods, *R. Sabini* Woods, etc. En Suisse, en France et en Belgique des espèces nominales analogues ou identiques sont venues s'ajouter à la liste. C'est surtout Christ (19) qui, le premier, a contribué à fixer leur position véritable; Focke (20) a ensuite résumé l'état de nos connaissances et Crépin (21) a publié plus tard un travail très étendu sur le sujet des Roses hybrides.

Mais, ainsi qu'on peut en juger par le travail si consciencieux de Crépin, il règne beaucoup d'hésitation relativement à un grand nombre de ces phenhybrides, qui ne sont qu'hypothétiques. Ce n'est que rarement que l'expérimentation a permis de conclure avec une certitude absolue. Ch. Ozanon, par exemple, après avoir découvert en Bourgogne le Rosier qu'il a nommé *R. caviniacensis*, a fécondé artificiellement le *R. agrestis* par le *R. pimpinellifolia* et, malgré l'avortement de la plupart des fruits, il a obtenu quelques graines fertiles qui ont produit une forme absolument identique à l'hybride spontané qu'il avait considéré comme une espèce nouvelle. Gaillard, cité plus haut, dit avoir obtenu un magnifique résultat en transportant du pollen du *R. pendulina* L. sur des fleurs du *R. glauca*, var. *subcanina* Christ, sans avoir, au préalable, sectionné les étamines de ce dernier; il ne nous dit cependant pas, ce qui aurait été intéressant, si l'hybride résultant de ce croisement, représente bien le *R. salaevensis* Rap., qu'il rapporte à son *R. pendulina* × *glauca*.

L'existence des hybrides une fois admise, beaucoup de botanistes ont cru en voir partout. C'est ainsi qu'on a décrit comme tels des espèces et des variétés qui paraissaient intermédiaires entre celles plus anciennement connues. Nitschke (22), par exemple, considérait en 1856 comme des hybrides le *R. dumetorum* Thuill. (*R. canina-tomentosa* Nitschke), le *R. inodora* Fries (*R. canina-rubiginosa* N.), le *R. Sherardi* Davies (*R. tomentosa-rubiginosa* N.), le *R. marginata* Walb. (*R. canina-gallica* N., *R. gallica-rubiginosa* N.). Enfin, il y a eu ce qu'on a nommé les hybridomanes, qui décrivaient comme des hybrides de simples variations aberrantes d'espèces connues. Il convient d'être très prudent en tirant des conclusions, surtout lorsqu'il s'agit d'ex-

(19) Rosen der Schweiz, et Bot. Centralbl. XVIII. 1884, n° 26.
(20) Pflanzen Mischlinge (1881), p. 134.
(21) *Rosae hybridae*, B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 7.
(22) Jahresb. Schles. Ges. vat. Kult. XXXIII. 1856, p. 52.

siccata et, pour bien de ces hybrides présumés, un gros point d'interrogation s'impose.

Comme il a été dit plus haut, on a fait trop peu d'expériences sur le croisement des Roses sauvages. C'est que, ainsi que Christ l'a fait observer, le procédé expérimental, si pratique lorsqu'il s'agit de plantes annuelles, rencontre de grandes difficultés chez les végétaux arborescents à croissance lente. Les graines de Roses, dit-il, mettent deux ou trois ans à germer et la plante un même laps de temps pour fleurir convenablement. Durant un aussi long délai, les chances d'erreur et d'incertitude se multiplient à tel point qu'on peut souvent être dans le doute quant à l'origine réelle d'un produit, à moins que les caractères du sujet ne l'indiquent eux-mêmes (23).

Mais si même on connaissait ces produits de l'expérimentation, on resterait encore dans le doute pour l'identification de bien des hybrides spontanés, car les combinaisons de caractères ne sont pas toujours les mêmes et il faut aussi compter avec les formes de retour dans les générations subséquentes, puisque nous savons que les hybrides ne sont pas toujours absolument stériles. D'après Christ, il a été constaté que des hybrides d'un même semis, provenant d'akènes sortis d'un même réceptacle, fécondés par le même pollen, diffèrent entre eux en ce qui concerne leur ressemblance avec l'un ou l'autre de leurs parents (24) ; or, s'il se rencontre dans une même génération de produits des formes variées, il sera d'autant plus évident que des hybrides provenant d'exemplaires différents des mêmes espèces seront loin d'être identiques entre eux. C'est pourquoi il est presque impossible

(23) Christ, Le genre *Rosa*. Traduction E. Burnat, 1885. — D'après E. W. Erlanson, American Rose Annual, 1930, p. 100, trois ou quatre ans est le minimum pour produire une génération de roses sauvages, à condition que la germination se produise promptement, ce qui, nous le savons, est plutôt l'exception que la règle. D'après C. C. Hurst, Experiments in Genetics, XXXVIII. 1925, p. 534, il faut le plus souvent compter sur six à huit ans.

(24) Gillot, B. S. B. Fr. XLIX. 1902, p. 330, fait appel à la preuve expérimentale fournie par Ozanon, qui, ayant fécondé quelques fleurs du *R. alpina* avec du pollen du *R. pimpinellifolia*, en obtint un certain nombre de fruits fertiles qui lui donnèrent 15 jeunes plants, dont 11 arrivèrent à fleurir et à fructifier pendant plusieurs années. Or, sur ces 11 hybrides, il a pu constater de grandes variations, qui, par l'analyse des détails, révèlent à peu près autant de combinaisons différentes que d'individus.

de dresser pour un hybride une diagnose embrassant toutes les combinaisons possibles, ainsi que le montre le peu de valeur des essais qui en ont été faits par Crépin et beaucoup d'autres.

Dans bien des cas, après avoir passé en revue les diverses formes résultant du croisement de certaines Roses affines, on ne réussit pas à se faire une idée claire de l'ensemble des caractères qu'elles présentent et qui devrait permettre de distinguer sûrement, d'une manière générale, un hybride de l'un ou de l'autre de ses ascendants et des hybrides d'espèces voisines. Crépin a reconnu, dans certains cas, combien sont vagues les indications sommaires qu'il a données dans ce but, et, pour ma part, il m'a souvent été impossible de faire mieux. Dans l'introduction à son travail sur les Roses hybrides, Crépin annonçait, en 1894, qu'il se proposait de caractériser brièvement les hybrides dans un tableau synoptique ; mais un tel tour de force n'a jamais été accompli.

Gaillard, cité plus haut à propos du pollen, nous fait part des difficultés auxquelles il s'est heurté pour obtenir la reproduction des phenhybrides. « Depuis 1903, je me suis voué à la culture des semis d'hybrides. Dans quatre cas seulement j'ai obtenu ce qu'on est convenu d'appeler des formes de retour. Dans une cinquantaine de cas, portant sur 23 hybrides différents, je n'ai rien vu lever. Et, en ce moment, j'ai encore 11 pots renfermant des akènes de 14 hybrides différents dont les faux fruits écrasés ont été semés frais en octobre 1924. Comme sœur Anne, je ne vois rien venir et, plus malchanceux qu'elle, je ne verrai sans doute jamais rien. »

Le nombre des phenhybrides connus aujourd'hui du centre et de l'ouest de l'Europe est très considérable ; même après élimination de ceux sur lesquels planent encore des doutes, il y en a au moins 50. Ce sont les *R. pimpinellifolia*, *R. alpina*, *R. gallica*, *R. arvensis*, espèces pures, qui ont le plus contribué à leur formation, les croisements entre crypthybrides étant moins fréquents et plus souvent discutables.

Certains districts sont particulièrement favorables aux croisements. Alors que la région calcareuse de la Belgique, pourtant si riche et si bien explorée, n'a fourni qu'un seul phenhybride certain (*R. pimpinellifolia* × *tomentosa*), on n'en connaît pas moins de 15 sur le Mont Salève près de Genève. Crépin (25) écrivait à ce

(25) Bull. Herb. Boissier, II. 1894, p. 160.

propos : « Le Salève est une région exceptionnellement riche en produits bâtards de *Rosa*, mais les quelques douzaines de pieds d'hybrides (26) sont comme noyés et comme perdus au milieu des milliers et des milliers de buissons d'espèces et de variétés qui couvrent la montagne. Un botaniste ordinaire pourrait facilement parcourir celle-ci en tous sens sans remarquer aucun des pieds clairsemés d'hybrides que nous avons rencontrés ; il faut être spécialiste et avoir toujours l'attention tendue pour découvrir ces raretés. »

Parmi les crypthybrides auxquels on accorde généralement le rang d'espèce, il en est qui occupent une position intermédiaire entre d'autres plus répandus et plus anciennement connus et qui sont par conséquent très difficiles à distinguer des phenhybrides que produisent ceux-ci. Tels sont, par exemple, les *R. marginata* Walb. et *R. Sherardi* Davies.

Quoique se comportant absolument comme une espèce et occupent une vaste aire bien délimitée, qui n'est pas la même que celle du *R. gallica*, le *R. marginata*, correspondant aux groupes *Trachyphyllae* de Christ et *Jundzilliae* de Crépin, possède, à un degré plus ou moins frappant, le port et les caractères de certains *R. canina* × *gallica*. Aussi Crépin avait-il émis en 1879 (27), avec beaucoup de réserve toutefois, l'opinion que cette Rose pourrait bien être un exemple de formation d'espèces par l'hybridation, idée qui a été adoptée par Christ en 1884 (28). Certes, le *R. marginata* doit être considéré comme un hybride fixé, au même titre que le *R. canina*, mais Crépin et Christ ne semblent pas être tombés juste quant aux ascendants, car les recherches de Täckholm ont démontré que les prétendus ascendants, tels qu'ils existent dans la nature actuelle, n'ont pu, par combinaison, fournir le nombre de chromosomes qu'il a relevé.

Un cas analogue est fourni par le *R. Sherardi* (*R. omissa* Déségl.), rapproché par les uns du *R. villosa*, par les autres du *R. tomentosa*. M. P. Herring, de Copenhague, m'a envoyé des spécimens d'une Rose de l'île de Bornholm qu'il considérait comme *R. mollis* × *tomentosa*. Je ne parviens pas à les distinguer du *R. Sherardi* : on pourrait donc se demander si l'origine de cette espèce ne serait pas due à un croisement de deux crypt-

(26) On en a découvert encore beaucoup depuis.
(27) B. S. B. B. XVIII. p. 300.
(28) Bot. Centralbl., XVIII. p. 399.

hybrides vivant encore de nos jours, *R. villosa* et *R. tomentosa*, bien que le produit de ce croisement se rencontrerait à des endroits où l'un ou l'autre des ascendants présumés fait complètement défaut. Mais ici encore on se heurterait à l'objection du nombre des chromosomes, qui n'ont toutefois pas été examinés dans le prétendu hybride de Bornholm.

On a aussi voulu voir dans le *R. stylosa* Dev. un hybride fixé, *R. canina* × *arvensis;* mais rien ne justifie cette manière de voir, car le *R. stylosa* des auteurs, *sensu lato*, n'est pour moi qu'un assemblage artificiel de variétés du *R. canina*, chacune desquelles se rattache à des formes plus ou moins bien définissables de ce dernier. Le caractère des styles agglutinés en colonne, nullement constant d'ailleurs, n'est pas une raison suffisante pour justifier un rapprochement du *R. arvensis*, d'autant plus que ce caractère se rencontre aussi parfois chez les *R. agrestis*, *R. micrantha* et *R. tomentosa*, sans que l'influence du *R. arvensis* ait jamais été invoquée dans leur cas.

Des hybrides de greffe, présentant un mélange des caractères du sujet et du greffon, ont été observés chez diverses Roses cultivées, mais je n'en connais qu'un seul exemple chez les Roses sauvages : c'est celui qui a été obtenu par Sagorski à Bibra (Saxe prussienne) en 1897, après avoir greffé un *R. gallica* × *rubiginosa* sur un *R. canina*, les caractères de celui-ci se manifestant aussi bien dans la fleur que dans le feuillage.

Je m'écarte de l'usage assez fréquent d'appliquer aux diverses formes sous lesquelles se présentent les phenhybrides la nomenclature binaire précédée du signe ×. Je n'en vois pas l'utilité et, vu l'énorme synonymie dont nous souffrons déjà, je déplore cette multiplication sans cesse grandissante de noms latins, tant pour les hybrides que pour les formes, sous-variétés, etc., dont on décore les moindres variations (29). Ces formes méritent

(29) On trouvera les arguments pour et contre dans une discussion publiée dans les Bulletins de la Société Botanique de France, XXVII. 1880, pp. 268-282. — Pour ma part, je partage l'opinion de Gillot, Bull. Herb. Boissier (2) III. 1903, p. 749, qui observe que « Comme il arrivera très rarement, dans la nature, que le croisement ait lieu entre deux formes absolument semblables des deux parents, l'hybride diffèrera toujours par quelques caractères et, si l'on en tenait compte, il faudrait donner un nom particulier à chaque buisson, comme, en horticulture, on donne un nom de fantaisie à chaque variété de Roses qu'on peut obtenir. » Tout au plus peut-on, dit-il en 1902 (Bull. Soc. Bot. France,

certes d'être signalées, pour les hybrides surtout, dont il est souvent presque impossible de dresser une diagnose générale, vu les combinaisons résultant de l'influence diverse des ascendants ; mais il n'est pas nécessaire pour cela d'ajouter à l'encombrement de la nomenclature.

Aussi me bornerai-je à l'indication des deux ascendants, dont les noms seront séparés par le signe ×, comme on le fait généralement. Il serait certes désirable, au point de vue de la précision, de faire précéder le signe du nom de la forme mère, la croix signifiant « fécondé par ». Mais, pour les Roses sauvages, ce système serait rarement applicable, car on ignore le plus souvent le sens dans lequel le croisement s'est effectué. Tout au plus peut-on, dans certains cas, présumer le sexe du deuxième ascendant, comme pour certains hybrides du *R. pimpinellifolia*, à cause de la floraison précoce de cette Rose dans beaucoup d'endroits, ce qui permet de supposer que le vent ou les insectes apportent le pollen sur les jeunes stigmates encore infécondés des premières fleurs de l'espèce à floraison plus tardive. Et encore, cette conclusion ne serait pas toujours applicable, car j'ai observé, dans les montagnes du Dauphiné, la floraison simultanée du *R. pimpinellifolia* et des autres Roses qui se rencontrent à la même altitude. Il y aura aussi une forte présomption en faveur du pollen dans le cas des croisements entre une espèce pure et un crypthybride.

Vu l'état imparfait de nos connaissances sur les hybrides spontanés, il est plus pratique de désigner ceux-ci sans se prononcer sur le rôle des ascendants, en les rangeant par ordre systématique : *R. pimpinellifolia* × *alpina* sera donc la même chose que *R. alpina* × *pimpinellifolia* (30).

La présente introduction est extraite d'un travail paru en 1929 dans la Revue des Questions scientifiques (Bruxelles), p. 251, auquel j'ai ajouté quelques notes en 1931.

XLIX, p. 331), « réserver les appellations binominales pour les seules formes hybrides qui se distinguent par quelques caractères plus tranchés, paraissent prédominantes ou se rencontrent plus fréquemment et pourraient devenir l'origine d'une race fixée, peut-être d'une espèce future. »

(30) L'ordre alphabétique a été recommandé pour la combinaison des noms (ex. : *R. alpina* × *pimpinellifolia*) et mérite d'être adopté quand on traite d'hybrides sans avoir à suivre une séquence par ordre systématique.

ROSA PIMPINELLIFOLIA × RUBIGINOSA.

Rosa biturigensis *Boreau,* Fl. C. Fr., Ed. 2, II. p. 630 (1849) ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 105 (1861), et Cat. Rais. p. 27 (1877) ; *Gillot,* Feuille J. Natur. X. 1880, p. 39 ; *Royer,* Fl. Côte-d'Or, I. p. 170 (1881) ; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 426 (1900) ; *Gillot,* B. S. B. Fr. XLIX. 1902, p. 326 ; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1910, Suppl. p. 48.

Rosa pimpinellifolia × **rubiginosa** *Christ,* Flora, 1874, p. 493, et 1877, p. 406 ; *Le Grand,* Fl. Berry, Ed. 2, p. 185 (1894) ; *Coste,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. V. pp. 47, 48 (1900) ; *Barclay,* J. of Bot. 1910, p. 260, Tr. Perthsh. S. Nat. Sc. V, 1911, p. 69, et Proc. p. CXIV ; *H. Harrison,* Tr. N. H. S. Northumb. (2) V. 1921, p. 284, pl. VIII. fig. A.

Rosa rubiginosa-spinosissima, *Gremli,* Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 165 (1893).

Rosa pimpinellifolia × **rubiginosa**, part., *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 60.

Rosa Wirtgeni, part., *Rouy,* t. c. p. 427.

Rosa rubiginosa × **pimpinellifolia**, A. **biturigensis**, B. **Friesiana** *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 348 (1902).

Rosa spinosissima × **eglanteria** *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1911, Suppl. p. 10.

Rosa spinosissima × **rubiginosa** *Barclay,* Proc. Perthsh. S. Nat. Sc. VI. 1916, p. CXVIII.

Rosa spinosissima × **eglanteria**, f. **cantiana** *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1920, Suppl. p. 5.

× **Rosa cantiana** *Wolley-Dod,* Ros. of Brit. p. 28 (1924).

Rosa rubiginosa × **spinosissima**, part., *Schwertschl.* Ros. Bay. p. 121 (1926).

× **Rosa Friesiana** *Mugnier,* B. S. B. Fr. LXIV. 1927, p. 263.

Par suite de la tendance du *R. pimpinellifolia* à se rapprocher du *R. rubiginosa* par l'intermédiaire de sa var. *myriacantha*, autrefois soupçonnée d'hybridité et si voisine du *R. rubiginosa*, var. *rotundifolia*, il est impossible de préciser d'une façon générale les caractères qui devraient permettre de reconnaître le produit du croisement de ces deux espèces. Il faut juger de chaque cas en particulier, en tenant compte surtout des observations faites sur le vif.

Comme je l'ai dit dans le premier volume, p. 98, Christ a considéré comme hybrides des spéciemens de Grünstadt (Palatinat du Rhin), à folioles très petites et à aiguillons droits ou faiblement courbés, que je ne parviens pas à distinguer du *R. rubiginosa*, surtout de la var. *rotundifolia*. Les indications fournies par Crépin, et plus tard par Wolley-Dod, ne sont pas propres à nous éclairer, car ces auteurs, en dressant leurs définitions générales de l'hybride, semblent avoir perdu de vue les caractères que présente cette variété.

Mais Christ avait probablement raison de déterminer comme hybrides des échantillons de Dürkheim, également dans le Palatinat du Rhin, recueillis par Fries en 1872 et 1876 (*R. spreta-echinocarpa* Fries, in herb., *R. Friesiana* R. Keller). Buisson jusqu'à 2 m. de hauteur. Aiguillons plus ou moins courbés, entremêlés d'acicules. Folioles 7 ou 9, ovales-obtuses ou acuminées, jusqu'à 20 mm. de longueur, glabres ou pubescentes en dessous sur la côte, à glandes nombreuses sur la face inférieure; dents jusqu'à 17 de chaque côté. Fleurs parfois ternées, blanches ou un peu rosées; pédicelle, urcéole et dos des sépales hispides-glanduleux; sépales entiers ou à un ou deux appendices latéraux très étroits.

Christ a rapporté au même hybride des échantillons du Nonnengraben, près de Kreuznach (Rhénanie), leg. Geisenheyner, 1876. Il les dit identiques aux échantillons recueillis par Fries dans le Palatinat, seulement plus petits dans toutes leurs parties. Il aurait pu ajouter que les sépales sont lisses sur le dos et portent des appendices latéraux bien développés. Les folioles sont pubescentes sur la face inférieure, dont la glandulosité est peu développée ou nulle; pas plus de 13 dents de chaque côté.

Le *R. Friesiana* décrit par Mugnier, découvert à Montagneux (Aude), est très voisin de la forme de Dürkheim. C'est un arbrisseau peu élevé (environ 70 cm.), à aiguillons grêles, arqués

ou inclinés, mêlés çà et là d'acicules plus ou moins nombreux, à ramuscules florifères excessivement courts. Feuillage à odeur faible de pomme reinette; folioles ordinairement 7, petites (5 à 7 mm. de long), largement ovales, arrondies au sommet, souvent atténuées à la base, à pubescence faible et apprimée à la face supérieure, pubescentes en dessous et glanduleuses tantôt sur la côte et les nervures secondaires, tantôt sur toute la surface, toutes à dents composées-glanduleuses; pétioles pubescents, glanduleux, aiguillonnés. Pédicelle et urcéole (ovoïde) aciculés-glanduleux; sépales légèrement appendiculés, aciculés-glanduleux sur les bords et sur le dos, étalés ou dressés, persistants; inflorescence très souvent biflore, parfois triflore; corolle petite, d'un beau rose; styles velus.

Des exemplaires d'Angleterre et d'Ecosse, très voisins des précédents et dont l'origine hybride ne semble pas douteuse, ont été nommés *R. cantiana* par Wolley-Dod. C'est d'abord le groupe de petits buissons découvert à Boxley (Kent) par E. S. Marshall, dont la forte hétéracanthie et les petites folioles, jusqu'à 13 mm. de longueur, arrondies ou très obtuses au sommet, au nombre de 9 pour la plupart, à dents n'excédant pas 15 de chaque côté, rappellent beaucoup le *R. pimpinellifolia;* tandis que la fleur rose, la forte hispidité glanduleuse du pédicelle, de l'urcéole et du dos des sépales, ceux-ci munis de deux ou trois appendices latéraux très étroits, la glandulosité et l'odeur très prononcée des folioles, indiquent le second ascendant. Les folioles sont plus ou moins pubescentes en dessous, au moins sur la côte.

L'hybride rencontré près de Carputh (Perth) par Barclay s'accorde avec le précédent, mais la fleur est blanche et les plus grandes folioles mesurent jusqu'à 21 mm. de longueur et portent jusqu'à 17 dents de chaque côté. Buisson unique d'un peu plus d'un mètre de hauteur, à port du *R. rubiginosa*. Les fruits avortent presque toujours.

A Port Seaton (Haddington) Barclay a considéré comme hybride un rosier remarquable par sa grande taille, jusqu'à 4 m. de hauteur, dont un ramuscule fructifère a été figuré par Heslop Harrison. Ces superbes buissons croissaient en colonies, formant 20 à 30 grands groupes s'étendant le long de la côte sur une longueur d'environ 1 km. 1/2. Beaucoup de fruits se développent et peuvent même mûrir, mais quand on les ouvre, on n'y trouve qu'un ou deux akènes. A en juger par la figure et par

les spécimens conservés au British Museum (leg. Barclay), on ne voit pas bien ce qui le distingue d'un *R. rubiginosa* très hétéracanthe, à gros aiguillons en partie courbés ou crochus, à folioles au nombre de 7 (les plus grands mesurant 24 mm.), à pédicelle, urcéole et sépales hispides-glanduleux. La teinte de la corolle est indiquée par Barclay comme rose.

Barclay mentionne qu'un *R. pimpinellifolia* × *rubiginosa* obtenu expérimentalement par Wilson à St. Andrews (Ecosse) produisit beaucoup de fruits, dont les graines germèrent et dont une seconde génération fut obtenue; parmi les pieds de celle-ci, un seul faisait retour au *R. pimpinellifolia*.

Il ne semble guère y avoir de doutes sur l'origine hybride du *R. biturigensis* Boreau, du Cher, à pédicelles, urcéole et sépales lisses, à pétales blancs, parfois rosés dans le bouton; mais néanmoins il est difficile de le distinguer du *R. rubiginosa*, qui présente, exceptionnellement, ces caractères. On a invoqué la petitesse des appendices latéraux des sépales, mais il ne faut pas trop compter sur ce caractère, car des buissons de la Chapelle-St-Ursin peuvent offrir des sépales à appendices aussi développés que chez maints *R. rubiginosa*, — il peut y en avoir jusqu'à trois sur le côté chez des spécimens recueillis par Le Grand. Quant à la présence de feuilles 9-foliolées, rarement comme nous dit Crépin, il ne faut pas oublier que de telles feuilles se rencontrent aussi chez des *R. rubiginosa* purs de tout croisement.

Je reproduis ici la description de Boreau, avec mes annotations prises sur les très nombreux échantillons de l'herbier Crépin.

Arbrisseau élevé, droit, formant un buisson arrondi, à rameaux étalés, rougeâtres, ainsi que les feuilles, en automne; aiguillons nombreux, grêles, inégaux, les plus petits droits, les autres à peine courbés; pétioles glanduleux portant 7 folioles (1) petites (2), elliptiques ou arrondies, obtuses, doublement dentées glanduleuses, à dents ouvertes (3), un peu velues et chargées de glandes en dessous; stipules glanduleuses à oreillettes divergentes; pédoncules très courts (4), solitaires ou géminés (5),

(1) Parfois 9.
(2) Peuvent atteindre une longueur de 23 mm. sur les rameaux florifères, 27 mm. sur les turions.
(3) Jusqu'à 16 de chaque côte.
(4) Jusqu'à 12 mm.
(5) Parfois ternés.

lisses, tube du calice subglobuleux, lisse; sépales tomenteux en dedans, un peu pinnatifides, longuement appendiculés; styles très hérissés; pétales blancs; fruit ovoïde globuleux, rouge, pulpeux en automne, à sépales persistants, dressés, non connivents. — Bourges, Chapelle-St-Ursin.

A Santenay (Côte-d'Or), Gillot a découvert en 1878 un autre hybride, assez semblable au précédent. Il croissait dans les rocailles à côté de nombreux *R. pimpinellifolia* et *R. rubiginosa* et grâce à ses longs rejets souterrains il formait une petite colonie. Fleur solitaire, absolument blanche; le fruit avorte constamment; le pédicelle mesure jusqu'à 16 mm. Les folioles, au nombre de 7, mesurent jusqu'à 17 mm. de longueur sur les rameaux florifères, 26 mm. sur un turion, le nombre des dents ne dépassant pas 15 de chaque côté; elles sont pubescentes sur les deux faces et la glandulosité de la face inférieure est parfois très faible, ou même nulle.

En 1902, Gillot observe au sujet d'un *R. biturigensis* de Santenay qu'il était abondant, en nombreux pieds, ses tiges traçantes l'ayant propagé le long d'une haie et sur le chaume inculte voisin. « Il importe », dit-il, « de tenir grand compte de ces hybrides vivaces et à propagation facile, car ils peuvent se fixer, comme l'avait supposé H. Christ, se reproduire de graines quelquefois fertiles et constituer dès lors des espèces nouvelles. »

Crépin a rapporté à cet hybride des spécimens de Clermont (Puy-de-Dôme), leg. Héribaud (6) et de Mont-St-Martin (Ardennes), qui s'accordent bien avec le *R. biturigensis* du Cher. Enfin, mais avec quelque doute, des échantillons en fruit, recueillis sur la côte de Montagneux, près de Troyes (Aube) par Désétangs en 1875, qui lui avaient été communiqués par Bouteiller sous le nom de *R. sepium* × *pimpinellifolia* et que Boreau avait déterminés *R. Sabini?* Aiguillons droits ou courbés, aciculés rares; folioles 5 à 7, assez semblables à celles du *R. pimpinellifolia*, v. *myriacantha* mais plus grandes (jusqu'à 23 mm. de longueur) et parfois atténuées à la base; fleur rose; fruit rouge.

(6) Crépin se demandait si le *R. pimpinellifolia* se rencontre à Clermont, d'où il n'est pas cité par Lamotte dans son Prodrome. Héribaut lui a fait savoir depuis que cette espèce habite les plateaux des collines de Chautiergnes et de Var, et que c'est dans les haies situées à la base de ces deux collines que se trouve l'hybride; le *R. rubiginosa* étant commun partout, le croisement des deux espèces a pu se produire facilement.

ROSA PIMPINELLIFOLIA × INODORA.

? **Rosa gapensis** *(Gren.) Christ*, Ros. d. Schw. p. 68 (1878) ; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 425 (1900).

? **Rosa pimpinellifolio-sepium** *Christ*, l. c.

? **Rosa laevipes** *Rouy*, B. S. B. Fr. XXII. 1875, p. 598, et t. c. p. 360.

? **Rosa puymaurea** *Déségl.* Cat. Rais. p. 294 (1877).

? **Rosa agrestis-spinosissima** *Gremli*, Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 165 (1893).

? **Rosa micrantha-spinosissima** *Gremli*, l. c.

? **Rosa pimpinellifolia** × **graveolens** *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 64 ; *Coste*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. IV. p. 42 (1898) et V. p. 46 (1900).

? **Rosa admista** *Burn.* Fl. Alp. Mar. III p. 37 (1899).

? **Rosa elliptica** × **pimpinellifolia**, A. **admista**, B. **Barcelonnettae** *R. Keller*, t. c. pp. 349, 350.

? **Rosa elliptica** × **spinosissima** *Schwertschl.* Ros. Bay. p. 121 (1926).

C'est à tort, je crois, que certains spécimens du midi de la France, dont les noms sont mentionnés dans la synonymie ci-dessus, ont été rapportés à un croisement *R. pimpinellifolia* × *graveolens* ou *elliptica*. Ce ne sont, pour moi, que des variations du *R. inodora*, ainsi que j'en ai exprimé l'opinion dans le premier volume de cet ouvrage, pp. 133-135, en y joignant tous les renseignements sur ces prétendus hybrides.

Mais j'ai considéré comme plus probable (p. 142) l'hybridité du *R. laevipes* Rouy, de la Seine-Inférieure, dont j'ai reproduit la description, contrôlée sur le spécimen type.

G. Gaillard m'a écrit en 1929 que, contrairement à mon avis, le *R. gapensis* lui semble être très probablement un hybride *R. pimpinellifolia* × *elliptica*, à cause des feuilles 9-foliolées trop fréquentes pour être accidentelles et de la stérilité habituelle.

Mais il n'a pas fait, que je sache, d'observations sur place et l'hybridité de cette Rose demeure pour moi très douteuse.

D'après la courte définition donnée par Schwertschlager du *R. elliptica* × *spinosissima* de Bavière, il est probable que cette forme se rapporte au *R. inodora*.

ROSA PIMPINELLIFOLIA × AGRESTIS

Rosa caviniacensis *Ozanon,* in *Magnier,* Scr. Fl. Select. XI. 1892, p. 246; *Coste,* B. S. B. Fr. XLIV. 1897, p. CI; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 423 (1900).

Rosa pimpinellifolia × **sepium** *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894. p. 63; *Gillot,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. II. p. 30 (1896), et IV. p. 44 (1898); *Coste,* in *Pons* et *Coste,* op. c. V. p. 50 (1900).

Rosa pimpinellifolia × **agrestis** *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 38 (1899).

Rosa aveyronensis *Coste,* in *Pons* et *Coste,* l. c.; *Rouy,* t. c. p. 424.

× **Rosa Sagoti** *Rouy,* l. c.

Rosa agrestis × **pimpinellifolia** *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 350 (1902).

Un hybride absolument indiscutable a été découvert en Bourgogne, à Chagny (Saône-et-Loire) par Ch. Ozanon et décrit par lui sous le nom de *R. caviniacensis;* une annotation de Crépin confirme l'origine hybride de ce rosier, produit du croisement des *R. pimpinellifolia* et *R. agrestis.* Gillot a accompagné la distribution de nombreux échantillons (nos 126, 289, 375 de l'Herbarium Rosarum de Pons et Coste) de notes fort intéressantes dont je tire ici parti.

Depuis la découverte de cet hybride, Ozanon a fécondé artificiellement le *R. agrestis* par le *R. pimpinellifolia* et, malgré l'avortement de la plupart des fruits, il a obtenu quelques graines fertiles qui ont produit un rosier absolument identique à l'hybride spontané de Chagny, qui est très abondant sur un espace de 400 m. environ et nul ailleurs. Il croît en société avec les *R. pimpinellifolia* et *R. agrestis* et, comme la première de ces espèces, il se propage par de vigoureuses tiges souterraines qui s'érigent ensuite en colonies plus ou moins étendues. Sa taille

basse et ses turions minces l'exposent aux injures des passants et à la dent des bestiaux, mais il est heureusement protégé par une armature vulnérante et serrée d'aiguillons, la plupart grêles et droits, quelques-uns plus robustes, plus ou moins courbés et à base souvent très dilatée. La fleur, parfois géminée ou ternée, et le fruit, à sépales caducs, rappellent le *R. agrestis,* si ce n'est pour la forte tête laineuse des stigmates ; les appendices latéraux des sépales sont minces et peu nombreux ; la longueur des pédicelles, lisses, varie de 10 à 15 mm. Les folioles, au nombre de 7 ou 9, ovales-elliptiques ou elliptiques pour la plupart et à base généralement plus ou moins atténuée, mesurent de 7 à 28 mm. et portent jusqu'à 18 dents composées-glanduleuses de chaque côté ; elles sont glabres ou pubescentes et toujours glanduleuses sur toute la face inférieure.

Un hybride bien voisin du précédent a été rencontré près de Millau, dans l'Aveyron, par Coste et nommé *R. aveyronensis.* Il en diffère surtout par la taille plus élevée (2 mètres ou plus) et les styles moins hérissés ou presque glabres. Au nord de Millau, le long de la route de St-Germain et dans les haies avoisinantes, Coste a trouvé ce rosier bizarre s'étendant sur un parcours d'environ 2 kilomètres et ne comptant pas moins de 500 buissons, la plupart énormes. « Ces buissons sont tellement semblables qu'ils semblent issus d'un même semis ou d'une même souche primitive. Chose curieuse : le *R. pimpinellifolia,* qui est évidemment l'un des parents, manque dans cette localité et ne croît qu'à une distance éloignée sur les hauteurs du Puy-d'Andan. L'autre ascendant n'est pas absolument certain, car au même lieu croissent pêle-mêle plusieurs Rubigineuses, les *R. sepium* Thuill., *R. graveolens* Gren. et *R. rubiginosa* L. » Le *R. agrestis (sepium)* est très abondant dans cette localité.

Ces grands et robustes buissons sont très rameux, armés d'aiguillons et d'acicules depuis le bas des tiges jusqu'aux extrémités des ramuscules et couverts de glandes qui exhalent au printemps une forte odeur de pomme reinette ; les gros aiguillons peuvent être plus ou moins courbés ou crochus et sont parfois géminés. Les feuilles sont assez fréquemment 9-foliolées, aussi bien sur les rameaux florifères que sur les tiges stériles ; les folioles elliptiques, toujours atténuées à la base et souvent au sommet, mesurent jusqu'à 21 mm. de longueur ; elles sont glabres ou un peu pubescentes et très glanduleuses en dessous ; les dents, compo-

sées-glanduleuses, sont peu nombreuses, je n'en compte pas plus de 16 de chaque côté. Les fleurs, solitaires ou en corymbes jusqu'à 10, ont les pédicelles lisses, 7 à 15 mm. de longueur, les sépales à dos lisse et à appendices latéraux étroits et peu nombreux, la corolle rose clair dans le bouton, puis presque blanche. Les fruits sont ovoïdes et parfois couronnés des sépales étalés, mais ils avortent presque tous, un très petit nombre arrive jusqu'à complète maturité.

Rouy a donné le nom de *R. Sagoti* à un hybride de l'Hérault, signalé d'abord par Crépin d'après des spécimens de Montpellier provenant de l'herbier de Godron et qu'il soupçonnait avoir eu pour parents le *R. pimpinellifolia,* var. *myriacantha* et le *R. agrestis,* soupçon d'autant plus justifié que, d'après ses notes, un des spécimens accompagnait un échantillon du *R. myriacantha* DC. recueilli à Montpelier par M. Salle en 1845. L'ascendance est confirmée par le fait que, d'après Rouy, les spécimens de Villeneuve vers Mireval, près de Montpellier, reçus de Sagot, croissaient avec les *R. pimpinellifolia,* var. *myriacantha* et *R. agrestis,* var. *monspeliensis* Rouy.

Rouy décrit le *R. Sagoti* comme sous-arbrisseau à aiguillons très nombreux, très inégaux, ténus, allongés, droits ; sur les spécimens de l'herbier de Godet, les gros aiguillons peuvent être courbés et à base fortement dilatée. Les folioles, au nombre de 7, sont remarquablement petites, les plus grandes ne mesurant que 16 mm. de longueur, à base plus ou moins atténuée, à dents étroites et très profondes, jusqu'à 10 de chaque côté, et très fortement glanduleuses ; la face inférieure, velue sur la côte, est couverte de grosses glandes. Les fleurs sont solitaires ou géminées ; les pédicelles, hispides-glanduleux, mesurent 12 à 17 mm. : les sépales, lisses ou un peu glanduleux sur le dos, sont allongés comme chez le *R. agrestis* et munis d'un ou deux appendices latéraux très étroits ; le capitule stigmatique est velu.

L'herbier Crépin renferme des spécimens assez semblables aux précédents, provenant d'Istres (Bouches-du-Rhône), lieux montueux, leg. Authemare.

ROSA PIMPINELLIFOLIA × ALPINA.

Rosa reversa *Waldst.* et *Kitaib.* Pl. Hung. III. p. 293, pl. 264 (1812) ; *Lindley,* Mon. p. 57 (1820) ; *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 329 ; *Déségl.* Cat. Rais. p. 94 (1877) ; *Crép.* B. S. B. B. XXXII. II. 1894, p. 102, et XXXIII. 1894, p. 35 ; *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 42 (1899) ; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 412 (1900).

Rosa pimpinellifolio-alpina *Kirschleger,* Fl. d'Alsace, 1. p. 245 (1852) ; *Reuter,* Cat. Pl. Genève, Ed. 2, p. 64 (1861) ; *Christ,* Ros. d. Schw. p. 65 (1873).

Rosa rubella (non *Smith) Godet,* Fl. Jura, p. 205 (1853), et Suppl. p. 65 (1869) ; *Christ,* op. c. p. 69 ; *Burn.* et *Gremli,* Ros. Alpes Mar. p. 57 (1879), et Suppl. p. 2 (1882) ; *Christ,* Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 396.

Rosa alpino-pimpinellifolia *Reuter,* l. c. ; *Rapin,* Guide Bot. Vaud, Ed. 2, p. 190 (1862) ; *Christ,* op. c. p. 67.

Rosa Ozanonii *Déségl.,* Ess. Mon. p. 48 (1861), et Cat. Rais. p. 92 ; *Boullu,* in *Cariot,* Et. des Fl., Ed. 8, p. 251 (1889), et in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. IV. p. 42 (1898).

Rosa petrogenes *(Ozan.) Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 261 ; *Boullu,* in *Cariot,* l. c. ; *Gillot,* B. S. B. Fr. XLIX. 1902, p. 325.

Rosa pimpinellifolia, f. **Sirei** *Christ,* op. c. p. 64.

Rosa medioxima *Christ,* op. c. p. 66.

Rosa rubella, ff. **recurva, pendula, sorbifolia** *Christ,* op. c. pp. 70, 71.

? **Rosa rubella,** f. **elata** *Christ,* Flora, 1874, p. 196.

Rosa rubella, f. **mediterranea** *Christ,* J. of Bot. 1876, p. 71 ; *Moutin,* B. S. Dauphin. IX. 1882, p. 376.

Rosa gentilis (non *Sternb.) Déségl.* Cat. Rais. p. 95.

Rosa alpina × **pimpinellifolia** *Focke,* Pfl.-Mischl. p. 136 (1881) ; *Crép.* B. S. B. B. XXX. 1890, p. 175 ; *Schmidely,* B. S. B. Genève, VIII. 1897, p. 50 ; *Gaillard,* B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 417 ; *R. Kell.* Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, p. 47.

Rosa Sauzeana *Boullu,* B. S. B. Lyon (2) V. 1887, p. 3, et in *Cariot,* l. c.

Rosa spinosissima-alpina *Gremli,* Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 159 (1893).

Rosa pimpinellifolia × **alpina** *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, pp. 33, 143, et B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 165; *Pons,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. I. p. 32 (1895) et V. p. 41 (1900); *Gillot,* B. S. B. Fr. XLIX. 1902, p. 324.

× **Rosa reversa,** vv. **inermis, Moutini, Guineti, parceglandulosa. laeviuscula, leiocarpa, petrogena, Ozanonis, Sauzeana, Ponsi, hispida, acicularis, ellipsoidea, attenuata, longicolla, subrotunda, setigera, mediterranea** *Rouy,* t. c. pp. 414, 415.

Rosa pendulina × **pimpinellifolia** *R. Kell.,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 314 (1902); *Gaillard,* Mém. Soc. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 435.

Rosa pendulina × **pimpinellifolia,** vv. **variegata, nuda, Favrati** *R. Kell.* t. c. pp. 317, 318.

Rosa pimpinellifolia × **pendulina** *R. Kell.,* in *Vaccari,* Cat. Pl. V. d'Aoste, Ros. Fl. Valdot. p. 35 (1904).

Rosa reversa, part., *Willmott,* G. Rosa, II. p. 299 (1911).

Des rosiers présentant des combinaisons de caractères propres aux *R. pimpinellifolia* et *R. alpina* ont été rencontrés fréquemment dans les localités où ces espèces sont associées et ils ont été considérés, à juste titre, comme des hybrides. Crépin qui a rassemblé un grand nombre de ces formes dans son herbier, a ainsi essayé de définir les caractères qui permettent de les reconnaître :

« Habituellement, le *R. alpina* est inerme un peu au-dessus de la base de la tige, et sur ses branches et ses ramuscules il n'existe ni aiguillons ni acicules. Par son croisement avec le *R. pimpinellifolia,* qui est presque toujours (1) plus ou moins densément hétéracanthe ou sétigère, il produit des hybrides plus ou moins aiguillonnés ou sétigères. L'armature des axes peut donc déjà

(1) « Presque toujours » n'est pas exact; les exceptions sont très nombreuses. — G. A. B.

être un indice d'hybridité, mais ce caractère doit être accompagné d'autres notes distinctives, car on sait que le *R. alpina* se présente parfois sous des variations fortement aiguillonnées ou sétigères et que le *R. pimpinellifolia* peut être tout à fait inerme, cas du reste rare (2). La forme des folioles et leur dentelure servent utilement à caractériser l'hybride et à le distinguer de ses ascendants. A part quelques rares exceptions (3), les dents du *R. alpina* sont richement glanduleuses, tandis que le *R. pimpinellifolia* les a habituellement parfaitement simples : elles ne sont composées-glanduleuses que dans les variétés connues sous les noms de *R. myriacantha* DC. et *R. Ripartii* Déségl. Dans l'hybride, les dents sont simples ou doubles, rarement avec deux denticules, et jamais avec un denticule au côté supérieur. Si, dans une variation soupçonnée d'hybridité, on observait des dents avec plus de deux denticules, il faudra se défier, car on serait peut-être là en présence d'une variation du *R. alpina* (4) et non pas d'un hybride. Les stipules sont très différentes dans les deux ascendants (5). Dans le *R. alpina*, elles sont dilatées, à oreillettes larges, triangulaires, dressées-étalées ; dans le *R. pimpinellifolia*, elles sont étroites, à oreillettes fortement divergentes. Chez l'hybride, ces organes tiennent de l'une et de l'autre de ces formes. Il n'est pas rare de trouver l'inflorescence du *R. alpina* à 2 ou 3 fleurs avec le pédicelle primaire accompagné d'une bractée ou d'une feuille réduite ; tandis que l'inflorescence du *R. pimpinellifolia* est toujours uniflore (si ce n'est dans quelques cas très rares où il se produit d'une façon tout à fait anormale une seconde fleur), à pédicelle accompagné d'une feuille semblable ou assez semblable aux autres. Dans l'hybride, on constate pour l'inflorescence un état plus ou moins intermédiaire (6). Chez lui, les pédicelles fructifères ont habituellement

(2) Comme je l'ai fait observer, vol. I. p. 28, note 1, la forme inerme m'a paru prédominer sur le Salève, montagne qui a fourni beaucoup de spécimens considérés comme hybrides. — G. A. B.

(3) Moins rares que ne le pensait Crépin. Voir vol. I. p. 202, note 1. — G. A. B.

(4) Ou du *R. pimpinellifolia*, comme la var. *Ripartii*. — G. A. B.

(5) Cette différence est loin d'être constante et, comme je l'ai dit, vol. I. p. 204, note 1, on ne peut invoquer la forme des stipules pour justifier les soupçons d'hybridité, comme on l'a fait trop souvent. — G. A. B.

(6) Dans l'hybride, les fleurs sont presque toujours solitaires et,

une tendance marquée à se recourber ; la corolle est rosée ou teintée de rose (7) ; les réceptacles sont souvent plus allongés que dans le *R. pimpinellifolia* (8) ; la coloration des réceptacles mûrs est habituellement rougeâtre et très rarement noirâtre. »

En tenant compte de mes annotations, on remarquera que cette définition est bien vague, et Burnat dit avec raison que « les nombreuses formes de l'hybride incontestable dont nous parlons ici sont si variées qu'elles échappent à toute description ». Je me bornerai donc à quelques notes sur les exemplaires de l'herbier Crépin, qui relient complètement le *R. pimpinellifolia* au *R. alpina*.

Les régions où les *R. pimpinellifolia* et *R. alpina* vivent côte-à-côte ne sont pas très nombreuses : les Vosges, le Jura, les Alpes de France et les Pyrénées ; un peu partout on y a rencontré des buissons considérés comme hybrides. C'est surtout sur le Salève (Haute-Savoie) qu'ils sont bien représentés et c'est par cette montagne que je commencerai.

Du Salève cet hybride a été décrit pour la première fois par Godet, sous le nom de *R. rubella* Sm. ; la description visait en même temps des exemplaires provenant des cantons de Soleure et de Neuchâtel. « Port du précédent [*R. pimpinellifolia*] dont il diffère par la couleur *rose clair* de sa fleur, par ses feuilles souvent de dimension plus grande et plus ou moins doublement dentées, et surtout par ses fruits *pendants au sommet d'un pédoncule arqué, arrondis ou ovales* (9), *souvent un peu rétrécis en col au sommet, d'un rouge de sang à parfaite maturité,* ordinairement glabres, ainsi que les pédoncules et les calices, quelquefois aussi munis d'aiguillons glanduleux. »

Les spécimens du Salève au-dessus d'Archamp proviennent

comme chez certains *R. alpina* à fleurs solitaires, la bractée peut être totalement absente, — c'est même la règle générale. — G. A. B.

(7) L'auteur semble oublier le *R. Ozanonii* Désegl. et le *R. rubella*, f. *sorbifolia* Christ, qu'il considère comme hybrides mais dont la corolle est blanche. On connaît d'autres cas où la corolle est blanche. D'après Reuter, les fleurs au Salève sont blanches ou rosées, souvent panachées. — G. A. B.

(8) Il faut se méfier de ce caractère, qui a trompé Crépin. Voir vol. I. p. 39, note 5. — G. A. B.

(9) Christ, dans son tableau analytique, op. c. p. 209, ne tient pas compte de la définition de Godet quand il caractérise le *R. rubella* par le fruit lagéniforme, par opposition au fruit globuleux du *R. pimpinellifolia*. — G. A. B.

des récoltes de Reuter,au milieu des *R.pimpinellifolia* et *R. alpina* et considérés comme probablement hybrides, — *R. alpino-pimpinellifolia* : « Ressemble à la *R. alpina* par ses feuilles. ses fleurs tiennent le milieu entre celle-ci et le *R. pimpinellifolia*. Folioles 7-9, ovales elliptiques obtuses, à dents simples ou doubres, glauques en dessous; aiguillons rares, subulés et droits; fleurs grandes, solitaires, rose-carné. »

D'autres, nommés *R. pimpinellifolio-alpina* par Rapin, sont dits fréquents à la Grande-Gorge, parmi les broussailles. « Tiges munies d'aiguillons subulés, ceux des turgeons souvent aciculaires; folioles ovales, obtuses, simplement, irrégulièrement ou doublement dentées; fleurs blanches ou rosées, souvent panachées de rose et de blanc; pédoncules hispides-glanduleux ou lisses; fruits rouges arrondis ou ovales, presque coriaces, la plupart tombant à la maturité. »

A ces définitions j'ajouterai, d'après des spécimens de Reuter et de Rapin, conservés dans l'herbier Crépin, les indications suivantes. Les axes peuvent être complètement inermes; les folioles, dont le nombre peut s'élever jusqu'à 11, varient d'ovoïdes à elliptiques, arrondies ou obtuses au sommet, et mesurent jusqu'à 23 mm. de longueur, portant jusqu'à 18 dents de chaque côté; elles sont glabres ou plus ou moins pubescentes en dessous sur la côte; sur le même pied, les stipules peuvent être étroites, à oreillettes divergentes, ou larges à pointes dirigées en avant; les pédicelles, solitaires ou, rarement, géminés et toujours privés de bractée, mesurent 11 mm. à 25 mm.; les sépales, parfois aussi longs que les pétales mais généralement plus courts, sont lisses ou plus ou moins hispides-glanduleux sur le dos; les urcéoles peuvent être hispides; la corolle mesure 50 mm. à 60 mm. de diamètre.

Des échantillons recueillis par Crépin en août 1891 sur le Salève et numérotés 233 dans son Herbier des Roses, sont pour moi en partie une variation à fruits lagéniformes du *R. pimpinellifolia,* en partie un hybride à fruits plus allongés encore (longueur 2 1/3 fois la largeur) et penchés; chez celui-ci, les tiges, allongées, inermes et d'un brun rougeâtre devaient donner aux buissons un aspect de *R. alpina,* à folioles petites, ne dépassant pas 19 mm. de longueur, à 10 à 15 dents seulement; les stipules ont tantôt la forme qu'on attribue au *R. pimpinellifolia,* tantôt celle du *R. alpina.* D'autres échantillons, recueillis un an plus

tard entre Monnetier et les 13-Arbres, Herbier des Roses, nos 386 et 387, ont aussi les tiges lisses et rougeâtres, mais les fruits sont plus gros et moins allongés, parfois ovoïdes ou globuleux; plusieurs des folioles, dont la plus grande mesure 23 mm. de longueur, sont à double serrature très prononcée.

A. Guinet a recueilli au Salève, en montant vers 13-Arbres, en 1877, des exemplaires à folioles très étroites, jusqu'à près de 3 fois aussi longues que larges, longueur jusqu'à 25 mm., à dents simples très aiguës, au nombre de 15 à 20 pour la plupart.

Du même, à la Croisette, 1877, des exemplaires se rapprochant davantage du *R. alpina* par les folioles mesurant jusqu'à 29 mm. de longueur, à dents plus ou moins composées et en partie glanduleuses (jusqu'à 4 glandes), quoique leur nombre ne dépasse pas 16 de chaque côté; les pédicelles, les urcéoles et les sépales sont fortement hispides-glanduleux. Annotation de Crépin : « Cette forme est peut-être un retour vers *R. alpina*. On pourrait même, à la rigueur, la prendre pour une variété de ce type. »

Du même, aux 13-Arbres, 1877, des exemplaires remarquablement sétigères sur les axes et les pédicelles, mais à fruits piriformes lisses, ainsi que les sépales; les folioles sont assez petites, la plus grande mesurant 20 mm. de longueur.

Les plus grandes folioles, 36 mm. de longueur, se trouvent sur un rameau en fleur (diamètre de la corolle 54 mm.) provenant de la pente Est du Salève, leg. G. Gaillard, 1896.

Gaillard a trouvé plus tard, 16 juillet 1898, sous Grange Gabit, pente au-dessus de La Murraz, quelques petits buissons microphylles (folioles ne dépassant pas 20 mm. de longueur), à fleurs d'un rouge vif.

Des exemplaires du Coin, au pied du Salève, leg. Schmidely (*R. gentilis* Déségl.), portent cette indication intéressante : «Fleurs rosées en 1878, blanches en 1879. »

Pour terminer ce qui a trait aux hybrides du Salève (10), remarquons que les fleurs ou les fruits sont presque toujours soli-

(10) Gaillard (Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 436) reste convaincu de l'origine hybride de la Rose des 13-Arbres, leg. Schmidely, que j'ai rapportée, d'accord avec Crépin, au *R. pimpinellifolia*, comme simple variation. Il invoque l'état des pédicelles en juillet 1896, « jaunis, ce qui n'était pas le cas chez les *pimpinellifolia* voisins — indice de caducité, dénotant une stérilité indéniable. » Ayant pu constater, fréquemment, pareille stérilité chez des *R. pimpinellifolia* incontestablement purs de tout croisement, cet argument ne me convainc nullement.

taires et que ceux-ci sont toujours rouges à la maturité. Sur les nombreux exemplaires de l'herbier Crépin je n'en ai trouvé que trois à inflorescence géminée.

Rouy a proposé de répartir en 9 variétés les spécimens de son herbier provenant des récoltes de Guinet sur le Salève. En voici les caractères donnés dans la Flore de France :

I. Folioles des rameaux florifères à dents la plupart simples.
A. Tiges entièrement inermes ou un peu aiguillonnées au-dessus de la base; rameaux inermes.
1. Pédicelles, urcéoles et sépales lisses.
Fruits ovoïdes ... ... v. *inermis*.
Fruits ellipsoïdes-allongés, sublagéniformes, très atténués à la base; pédicelles épaissis au sommet ... ... v. *attenuata*.
2. Pédicelles plus ou moins glanduleux; urcéoles lisses; fruits ovoïdes.
Sépales lisses ... ... v. *parceglandulosa*.
Sépales glanduleux ... ... v. *leiocarpa*
B. Tiges plus ou moins aiguillonnées; fruits ovoïdes; pédicelles, urcéoles et sépales glanduleux.
Branches et rameaux inermes ou faiblement aiguillonnés... ... ... v. *hispida*.
Branches et rameaux aiguillonnés ou aciculés... v. *acicularis* (11).
II. Folioles des rameaux florifères à dents la plupart munies d'un, rarement de deux denticules.
A. Tiges entièrement inermes ou un peu aiguillonnées au-dessus de la base; rameaux inermes.
Pédicelles et sépales glanduleux; urcéoles lisses; fruits ovoïdes ou subglobuleux... ... ... v. *subrotunda*.
Pédicelles, sépales et urcéoles lisses; fruits ellipsoïdes-allongés, sublagéniformes, très atténués à la base; pédicelles épaissis au sommet... ... ... v. *longicolla*.
B. Tiges et rameaux couverts d'acicules fins, entremêlés d'aiguillons sétacés; pédicelles très hispides; sépales glanduleux; fruits ellipsoïdes sublagéniformes, lisses ... ... v. *setigera* (12).

Dans les montagnes jurassiques, en France également, non loin du Salève, sur les monts Vuache et Musiège (Haute-Savoie), des buissons rapportés à cet hybride et croissant *inter parentes* ont été mentionnés par Schmidely, et dans l'Ain on en a rencontré à Gex, en montant à la Faucille, par Boullu (var. *ellipsoidea* Rouy), et à la montée du col de Crozet, leg. Guinet (var. *Guineti* Rouy).

(11) Semble correspondre à la var. *medioxima* Christ, du Salève et du Roggenfluh (Bâle).

(12) La f. *Favrati* R. Kell., du Salève, à fleurs rose foncé, s'en rapprocherait, mais les sépales sont lisses.

Passons maintenant à la chaîne du Jura en Suisse, cantons de Vaud, Neuchâtel, Soleure, Bâle, Argovie, d'où cet hybride a été renseigné.

Des échantillons du Mont de Forel sur Baulmes (Vaud), leg. Barbey, admis comme hybrides par Crépin et par Gaillard, me semblent représenter plutôt une variation du *R. pimpinellifolia*. Les folioles, jusqu'à 26 mm. de longueur, à dents jusqu'à 16, en partie doubles, n'ont rien du *R. alpina*, et les stipules sont pour la plupart très étroites, à oreillettes fortement divergentes; pédicelles jusqu'à 33 mm., solitaires, dressés, sans bractée. Peut-être sont-ce les sépales, dilatés à l'extrémité, qui ont suggéré la nature hybride, mais de tels sépales se rencontrent chez des *R. pimpinellifolia* dont on n'oserait soupçonner l'hybridité.

D'autres, du même district (Aig. de Baulmes et rochers près du tunnel), ont été mentionnés par Gaillard. Sur les spécimens envoyés par lui à Crépin, qui en a examiné le pollen (« le très grand nombre des grains sont bons »), je ne constate aucun caractère les séparant du *R. pimpinellifolia* pur. Je remarquerai seulement que, sur une forte tige, les folioles sont grandes, jusqu'à 28 mm. de longueur, au nombre de 11 ou 13, et à dents jusqu'à 16.

Des échantillons d'Agiez, près d'Orbe (Vaud), leg. Gaillard, se rapprochent encore davantage du *R. pimpinellifolia* typique et Crépin a trouvé le pollen à « presque tous les grains paraissant bien conformés. » Ces spécimens sont annotés par Gaillard comme provenant d'une colonie nombreuse. Sur des rochers à un kilomètre de cette colonie, Gaillard a observé que les buissons, également hybrides selon lui, sont à fleur blanche; je suppose que les autres étaient à fleur rose. La couleur des fruits n'est pas indiquée.

Des échantillons des Rochers de St-Loup, près de la Sarray, au pied du Jura vaudois, leg. Favrat, 1880 (« *R. spinosissima* L., forme allant au *Matthoneti* Dés., si ce n'est elle ») ont été déterminés *R. pimpinellifolia* × *alpina* par Crépin en 1894. Ils représentent pour moi le *R. pimpinellifolia*, var. *Ripartii* (13).

(13) « J'ai vu dans l'herbier de Fischer-Ooster un échantillon de Rose recueilli en 1831 par ce botaniste à Nase près du lac de Thoun qui fait penser au *R. pimpinellifolia* × *alpina*, mais qui n'est probablement qu'une variété du *R. pimpinellifolia* voisine du *R. Ripartii* Déségl. » Crépin, B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 41. Je le rapporte également à cette variété. Le dos des sépales est lisse.

Bref, l'origine hybride de tous ces rosiers du canton de Vaud ne me semble pas parfaitement établie (14).

Dans le canton de Neuchâtel, l'hybride, qu'on peut bien considérer comme incontestable (15) a été observé sur le Chaumont par Godet et par Sire (*R. rubella* Godet, Christ, *R. rubella*, ff. *pendula, sorbifolia* Christ, *R. pimpinellifolia*, f. *Sirei* Christ), ainsi que, plus tard, par Favrat et par Cornaz. J'en ai examiné un grand nombre d'échantillons, provenant pour la plupart de l'herbier de Christ.

Les spécimens décrits par Godet sont à fleurs rose clair et à fruits d'un rouge de sang à parfaite maturité, tandis que d'autres, observés par Sire, sont à fleurs tantôt blanches ou même jaunâtres, tantôt d'un beau rose ou rose vif et à fruits tantôt d'un jaune orangé, tantôt noirâtres. Ceux-ci, globuleux, ovoïdes à col un peu rétréci, ou plus ou moins franchement lagéniformes, sont tantôt dressés sur les pédicelles, tantôt pendants sur les pédicelles courbés. Les fleurs sont toujours solitaires et une bractée est rarement présente à la base du pédicelle, qui est généralement plus ou moins hispide-glanduleux, mais parfois lisse, et mesure de 18 à 33 mm.; les sépales sont lisses sur le dos et plus ou moins dilatés à l'extrémité, très rarement avec un ou deux appendices latéraux courts et très étroits. Les folioles, au nombre de 7 à 13, sont parfois semblables à celles du *R. pimpinellifolia*, mais généralement plus étroites et aiguës à l'extrémité, 2 à 2 1/2 fois aussi longues que larges, à 14 à 18 dents simples ou bicuspides de chaque côté, comme nombre maximum selon les échantillons; les plus grandes mesurent de 18 à 33 mm. sur les rameaux florifères, jusqu'à 36 mm. sur des tiges

(14) Parlant des hybrides, Gaillard, B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 416, observe qu'il est au moins téméraire d'identifier sûrement une plante qu'on n'a pas vue vivante. Aussi est-ce sous toutes réserves que j'exprime des doutes, malgré l'opinion d'un rhodologue aussi expérimenté. Nous avons dit plus haut que Crépin a examiné le pollen d'échantillons des environs d'Orbe, reçus de Gaillard, et qu'il lui a paru bien conformé. Cependant, Gaillard (B. Herb. Boissier, VII. 1899, p. 610) n'est pas du même avis : il a constaté que « la dégénérescence atteint particulièrement les organes mâles (atrophie des sacs polliniques, atrophie et hypertrophie des grains de pollen, incapacité de développer un boyau pollinique, même chez un grand nombre de grains normalement conformés). »

(15) Il a été obtenu expérimentalement par Ozanon, d'après Gillot, B. S. Bot. Fr. XLIX. 1902, p. 328.

ou rameaux stériles; il y a souvent des poils sur la côte; les stipules sont très variables, mais plus souvent larges qu'étroites. Les tiges et rameaux sont souvent d'un brun rougeâtre. Les buissons peuvent atteindre 2 m. de hauteur, d'après Cornaz.

Près du château de Rochefort, canton de Neuchâtel, Lerch a trouvé en 1874 et 1875 un buisson, croissant dans le voisinage de son *R. dichroa,* qu'il a rapporté au *R. pimpinellifolia* × *alpina,* probablement avec raison. Les plus grandes folioles d'une tige stérile mesurent 32 mm. et ont jusqu'à 19 dents bi- ou tricuspides de chaque côté.

Du canton de Soleure, nous avons des spécimens recueillis par Christ sur les rochers du Ravellenfluh, près d'Oensingen, où ils formaient une nombreuse colonie (*R. rubella,* f. *recurva* Christ), en buissons robustes mais bas (1/3 m.), à acicules nombreux mais à aiguillons rares. Les folioles sont ovales, jusqu'à 19 mm. de longueur, glabres ou un peu pubescentes sur la côte, à dents doubles pour la plupart, jusqu'à 15 de chaque côté, chacune portant parfois 2 ou 3 glandes; les stipules sont très variables. Les fleurs, d'un rose un peu vineux, sont solitaires, souvent avec une petite bractée; les pédicelles, hispides-glanduleux, mesurent 11 à 16 mm.; ils peuvent être courbés en bas par le poids des fruits, qui sont ovoïdes à col rétréci, d'un jaune orangé ou d'un rouge sale; les sépales sont lisses sur le dos et un peu dilatés à l'extrémité. J'ai vu aussi des spécimens de la même localité, provenant des récoltes de Siegfried en 1871, de Wilczek en 1891 et de R. Keller en 1895.

Il y en a d'autres, du même canton, recueillis par W. Bernoulli sur le Lendsberg, près de Lysberg, buissons inermes ou à aiguillons peu nombreux, à fleurs solitaires avec ou sans bractée, à pédicelles mesurant 9 à 23 mm., tantôt lisses, tantôt hispides-glanduleux selon les pieds; sépales le plus souvent dilatés à l'extrémité; sur certains échantillons, l'urcéole et le dos des sépales sont fortement hispides-glanduleux; les folioles, au nombre de 7 ou 9, glabres ou avec quelques poils sur la côte, sont ovales ou elliptiques, arrondies à l'extrémité, les plus grandes mesurant 27 mm. de longueur et portant jusqu'à 21 dents de chaque côté; ces dents varient de simples à composées-glanduleuses, parfois jusqu'à 5 glandes par dent; les stipules sont pour la plupart étroites, à oreillettes divergentes.

Je me demande si le *R. rubella,* f. *elata* Christ, du Scharten-

fluh dans le Jura bâlois, rapporté d'abord au *R. pimpinellifolia* × *alpina*, est bien un hybride. Mes doutes sont d'autant plus justifiés que, selon Christ, le *R. alpina* n'existe pas dans le voisinage. Crépin a aussi eu des doutes, car il ne cite pas cette Rose dans la liste des hybrides de la Suisse. Ce n'est peut-être qu'une variation du *R. pimpinellifolia*, à fruits rougeâtres, à sépales plus allongés que de coutume (jusqu'à 22 mm. de longueur), mais non dilatés à l'extrémité. Les plus grandes folioles mesurent jusqu'à 26 mm. et n'ont pas plus de 17 dents de chaque côté.

Mêmes doutes au sujet des spécimens du Ramsfluh, près d'Aarau, canton d'Argovie, leg. Mühlberg (*R. rubella*, f. *recurva* Christ). Ces spécimens, mal conservés, qui faisaient partie de l'herbier de Christ, sont annotés par Crépin : « Est-ce bien un *R. pimpinellifolia* × *alpina* ? Rien d'improbable à ce que ce soit une variété du *R. pimpinellifolia*, inerme. » Des spécimens du Lägern, au-dessus de Wettingen, leg. Sulger, R. Keller, n'en diffèrent guère. Quelques feuilles provenant de cette dernière localité, leg. Buser, ont les dents foliolaires assez fortement composées et en partie glanduleuses.

Crépin a déjà fait observer que le *R. alpina* × *pimpinellifolia* que R. Keller signalait en 1888 au Schnebelhorn, dans le canton de Zurich, appartient au *R. alpina*.

En France, Gillot a découvert, le 10 août 1902, au vallon d'Ardran, près de Thoiry (Ain), altitude 1,600 m., un rosier encore en fleur qu'il rapporte, sans hésitation, au *R. pimpinellifolia* × *alpina*, les espèces parentes étant représentées dans la même localité. Il en donne la description suivante, sous le nom de *R. petrogenes* : Arbrisseau touffu, peu élevé, à rameaux étalés, plus ou moins munis, au début, d'aiguillons fins et droits, promptement caducs, d'où tiges et rameaux presque inermes. Stipules étroites, surtout dans les feuilles inférieures, où elles sont souvent presque réduites aux oreillettes courtement ovales-lancéolées, divergentes et ciliées-glanduleuses seulement sur les bords. Pétioles inermes, garnis de glandes stipitées et de quelques poils. Feuilles à 7-9 folioles, vertes en dessus, pâles en dessous, glabres ou munies de quelques poils sur la nervure médiane (dimensions moyennes des folioles terminales bien développées : 22 1/2 mm. de longueur sur 15 1/2 mm. de largeur), courtement ovales, arrondies à la base, obtuses au sommet, à dents inégales

ou surdentées. Pédicelles hispides-glanduleux, ainsi que la base du tube du calice. Sépales tous entiers, glabres ou parsemés de rares glandes sur le dos, redressés sur le fruit. Fleurs grandes, blanches. Styles courts, très hérissés, presque laineux, sur un disque large et évasé. Fruits petits, subglobuleux, très contractés au sommet, à pédicelles recourbés, presque constamment stériles et se desséchant, caducs de bonne heure, arrivant très rarement à maturité, et alors plus allongés, mal développés et rouges.

Gillot cite aussi, d'après Ozanon, cet hybride de la Crête-des-Roches, près de Pont-de-Roide et d'Hérimoncourt (Doubs), où il occupe, sur calcaire jurassique, une superficie assez étendue, tout au voisinage du *R. pimpinellifolia*, tandis que le *R. alpina*, absent de la localité même, ne se trouve qu'assez loin de là. Ce fait confirme, à son avis, l'hypothèse du *R. pimpinellifolia* comme plante-mère. Il exprime aussi l'opinion que la ressemblance générale d'un hybride est habituellement plus marquée avec la plante-mère.

C'est des Vosges que cet hybride a été signalé pour la première fois, *R. pimpinellifolio-alpina* de Kirschleger : « Inerme; folioles ovales-allongées, longues de 2 centim. et larges de 1 centim., très glabres; pédoncules dressés, très glabres, ainsi que les urcéoles *grêles, ovoïdes-oblongs* (10 à 11 mm. de longueur sur 3 mm. de largeur); stipules à oreillettes divergentes. » Hohneck, entre les *R. alpina* et *R. pimpinellifolia*. L'herbier Crépin en renferme plusieurs spécimens du Hohneck, leg. Wirtgen, Martin, Pierrat, ceux de ce dernier botaniste annotés comme à fleurs blanches. Les plus grandes folioles mesurent 22 mm. de longueur; dents jusqu'à 19 de chaque côté, simples, doubles, ou composées-glanduleuses. Fleurs solitaires; pédicelles ne dépassant pas 17 mm. de longueur, privés de bractée. Il y en a d'autres du Ballon de St-Maurice, leg. Pierrat, également à fleurs blanches, mais à urcéoles globuleux; au Rotabac, d'après le même observateur, les fleurs sont roses.

Passons maintenant aux Alpes.

Déséglise a décrit un *R. Ozanonii* de la Grave, au Puy-Vacher (Hautes-Alpes), leg. Ozanon, qui semble bien un hybride *R. pimpinellifolia* × *alpina*. Il est représenté par plusieurs spécimens authentiques dans l'herbier Crépin (16). Rameaux complètement

(16) R. Keller donne comme caractère distinctif du *R. Ozanonii* la présence de glandes sur les pédicelles et le dos des sépales, ce qui n'est pas conforme au type décrit par Déséglise.

inermes, souvent d'un brun rougeâtre. Jusqu'à 11 folioles, ovales ou elliptiques, arrondies ou obtuses au sommet, les plus grandes mesurant 26 mm. de longueur et portant jusqu'à 18 dents de chaque côté, simples ou en partie bicuspides; côte plus ou moins pubescente. Déséglise décrit les stipules comme étroites, à oreillettes divergents, mais je les trouve souvent larges. Fleurs blanches, solitaires, rarement géminées, presque toujours privées de bractée, contrairement à ce que dit Déséglise; pédicelles lisses ou à soies glanduleuses peu nombreuses, jusqu'à 22 mm. de longueur; sépales lisses, jamais glanduleux sur le dos, peu ou point dilatés à l'extrémité.

Le *R. petrogenes* Ozan., du Puy-Vacher comme le *R. Ozanonii*, diffère de celui-ci par les pédicelles fortement hispides, l'hispidité s'étendant sur la base de l'urcéole.

Sur un échantillon du Bois des Fréaux, près de la Grave, leg. Soulié, de nombreuses soies glanduleuses couvrent le pédicelle, l'urcéole et le dos des sépales.

Boullu a recueilli des spécimens à la Grave, au-dessus de la cascade des Fréaux, qui ont été distribués par Pons et Coste, Herb. Ros. n° 287, avec les notes suivantes : Petit arbrisseau de 50 à 80 cm., à rameaux inermes; folioles ovales-arrondies, à dents simples et doubles, à nervure médiane munie de quelques poils; pédicelles ordinairement lisses; sépales glanduleux sur le dos, égalant presque la corolle; celle-ci blanche, légèrement rosée; réceptacles ovoïdes, rétrécis aux deux bouts, rarement sphériques.

L'herbier Crépin renferme aussi un fragment de rameau du Lautaret (Hautes-Alpes), leg. Solms, à fruit sphérique hispide-glanduleux comme le pédicelle et le dos des sépales; ceux-ci, très allongés (26 mm.) et à extrémité dilatée, lancéolée, couronnant le fruit.

Ainsi que je l'ai dit dans le premier volume, je considère le *R. Villarsiana* Sieber, du Mont Gondran près de Briançon, comme un simple *R. pimpinellifolia*.

Crépin avait réuni dans son herbier de nombreux matériaux du département de l'Isère. Il y a d'abord le *R. Sauzeana* Boullu, du Mont Seneppe au-dessus de Macieu (alt. 1,600 m. environ), leg. Sauze. Arbrisseau de 1 m. 50, touffu, à rameaux devenant purpurins, inermes ou à aiguillons minces et très espacés; folioles au nombre de 7 pour la plupart, arrondies ou ovales-arron-

dies, jusqu'à 30 mm. de longueur, d'un vert sombre en dessus, glabres ou un peu pubescentes sur la côte, à dents simples mêlées de dents composées parfois glanduleuses, jusqu'à 18 de chaque côté; stipules larges; fleurs solitaires à pédicelles très hispides-glanduleux, ainsi que la base de l'urcéole; sépales spatulés au sommet, pubescents mais sans glandes sur le dos; pétales blancs, un peu rosés sur les bords. De très beaux échantillons ont été recueillis dans la même localité par F. Bernard (Crépin, Herb. des Roses, n° 474).

Au-dessus de Peychagnard, près de la Motte-d'Aveillans, Moutin, et plus tard Crépin (Herb. des Roses, n° 216), ont observé des buissons assez abondants, à tiges atteignant 1 m. 70 à 2 m., assez régulièrement aiguillonnés (hétéracanthes sur les turions), à folioles au nombre de 7 ou 9, mesurant jusqu'à 22 mm. de longueur, plus ou moins pubescentes et glanduleuses sur la côte, à dents simples pour la plupart, jusqu'à 17 de chaque côté; stipules tantôt étroites, tantôt larges. Fleurs solitaires, sans bractée, blanches, souvent panachées de rose ou marquées d'une bande rose sur le bouton; pédicelle (jusqu'à 18 mm.), urcéole et dos des sépales à hispidité glanduleuse très forte; sépales peu ou point dilatés à l'extrémité. Fruits mûrs noirâtres, à peu près comme ceux du *R. pimpinellifolia*. Pollen presque pur, « peut-être pas un 10e de grains plus ou moins atrophiés », d'après Crépin. D'autres, recueillis par Crépin au même endroit (Herb. des Roses, n° 217), se distinguent des précédents par les acicules glanduleux peu nombreux sur le pédicelle et l'urcéole, le dos des sépales restant très hispide-glanduleux.

Non loin de là, près du sommet du Bois Noir, Moutin a recueilli de nombreux spécimens, dont la plupart sont inermes, sauf à la base des tiges; pédicelles, urcéoles et sépales moins fortement hispides-glanduleux ou tout à fait glabres, ou bien urcéoles couverts d'acicules très serrés; inflorescence parfois géminée, avec bractées; pétales rosés ou blancs, souvent panachés de rose; fruits variant de globuleux à lagéniformes, rouges ou vineux foncé à la maturité. Dans diverses colonies, Moutin a constaté que les buissons sont peu fructifères et que certaines années tous les fruits avortent.

Dans ce même Bois Noir, Moutin a observé quelques arbrisseaux de 20 cm. à 1 m. 60 de hauteur, toujours isolés, à tiges à aiguillons absents ou peu nombreux, sauf à la base, à fleurs très

grandes (60 mm. de diamètre) et d'un rose plus ou moins vif, souvent comme marbrées ou panachées de rouge, parfois semi-pleines (8 à 12 pétales), à fruits avortant presque constamment (17), l'urcéole se desséchant 15 à 20 jours après l'anthère. Pédicelles lisses ou presque lisses, solitaires, avec ou sans bractée, jusqu'à 40 mm. de longueur; sépales lisses, plus ou moins distinctement spatulés au sommet, parfois avec un ou deux appendices latéraux très petits. Les plus grandes folioles mesurent 35 mm. de longueur et portent jusqu'à 22 dents, simples ou bicuspides, de chaque côté; il y a parfois d'assez longs poils mous sur la face inférieure. Cette Rose a été rapportée par Moutin au *R. rubella,* var. *mediterranea* Christ; elle est devenue la var. *Moutini* Rouy.

A Villard-St-Christophe, Bernard a trouvé des spécimens qui ont été distribués par Crépin dans son Herbier des Roses, n° 566. Fleurs d'un beau rose, solitaires et sans bractées, pédicelle, urcéole et sépales lisses; pédicelles 9 à 17 mm. de longueur; axes inermes ou à aiguillons rares; folioles glabres, arrondies ou aiguës au sommet, les plus grandes mesurant 24 mm. de longueur, à dents simples, jusqu'à 21 de chaque côté.

Bernard a aussi trouvé des spécimens sur le Mont Simon près de la Mure. Certaines tiges sont très fortement hispides, hétéracanthes, d'autres sont inermes; les fleurs sont panachées.

Du département des Basses-Alpes, Crépin a renseigné cet hybride de la montagne de Lure, leg. Legré. En l'absence de notes prises sur le vif, les spécimens de l'herbier ne suffisent pas pour confirmer cette détermination.

R. Keller a observé dans les Alpes Grées d'assez nombreux buissons considérés par lui comme hybrides. Il y en a qui se rapprochent assez du *R. pimpinellifolia,* tels ceux de Rochemolles au-dessus de Bardonèche, dont j'ai dit quelques mots dans le premier volume, p. 44. D'autres, d'entre Ferrera et Bardonèche, montrent une grande variation dans les axes, tantôt inermes, tantôt couverts d'acicules très serrés; grande variation aussi dans la présence ou l'absence de glandes stipitées sur les pédicelles, les urcéoles et les sépales; le fruit varie de globuleux

(17) Un pied cultivé par Crépin au Jardin Botanique de Bruxelles a cependant produit d'assez nombreux fruits. Le pollen a été trouvé à grains mélangés grands et petits, mais la grande majorité bien conformés.

à lagéniforme. Les folioles peuvent mesurer jusqu'à 32 mm. de longueur et porter jusqu'à 23 dents de chaque côté, tout comme chez un *R. alpina* typique, dont il serait difficile de séparer certains spécimens.

Dans les Alpes-Maritimes, d'après Burnat, l'hybride qu'il nomme *R. reversa* a été rencontré au Mont Ceppo, au-dessus de Bajardo, sur le versant nord du Mont Cheiron, et dans le vallon de Scolettas, vallée supérieure de la Stura. Les échantillons du Mont Cheiron ont été décrits par Christ sous le nom de *R. rubella*, f. *mediterranea*, dont le principal caractère réside dans la présence sur la plupart des folioles, à la face inférieure, de poils assez longs, peu ou pas étalés et presque aranéeux; ceux du vallon de Scolettas présentent un indument analogue, mais généralement moins abondant. L'échantillon authentique du Mont Cheiron, dans l'herbier Crépin, montre la tige couverte de nombreux aiguillons minces et inégaux, la plupart aciculaires; les folioles sont petites, pas plus de 12 mm. de longueur, et portent jusqu'à 13 dents simples ou bicuspides de chaque côté; la fleur est dite d'un blanc rosé, striée de pourpre.

Dans les Pyrénées, cet hybride a été signalé au Canigou et aux environs de Montlouis (Pyrénées-Orientales) par Pons (Herb. Ros. n° 63), qui en a publié les notes suivantes, prises sur le vif : « Buisson de 50 à 80 centim., à tiges dressées, fortement aiguillonnées, à rameaux florifères recouverts d'acicules rudes. Feuilles 7-foliolées (18) ; folioles plus grandes que celles du *R. pimpinellifolia*, plus petites que celles du *R. alpina* (19), ovales, arrondies au sommet, à dents généralement simples, rarement doubles, dépourvues de glandes (20). Pétioles munis d'acicules fins et courts. Inflorescence uniflore, rarement biflore. Pédicelles fructifères recourbés comme dans les *R. alpina* et hispides non glanduleux. Corolle teintée de rose; réceptacles ovoïdes-allongés, devenant rougeâtres à la maturité. »

D'autres buissons ont été observés plus tard à Montlouis par Pons (Herb. Ros. nos 365 et 366), vars. *laeviuscula* et *Ponsi* Rouy. La tige est presque inerme au-dessus de la base et atteint facilement 1 m. 50; les fruits n'arrivent généralement pas à maturité complète.

(18) Parfois 9 folioles. — G. A. B.
(19) Jusqu'à 23 mm. de longueur. — G. A. B.
(20) Jusqu'à 18 dents de chaque côté. — G. A. B.

G. Gautier a recueilli de très beaux spécimens dans les fortifications de Montlouis (alt. 1,600 m. environ), à tiges presque inermes et à folioles très grandes, jusqu'à 30 mm. de longueur, mais ne portant pas plus de 16 dents de chaque côté ; les sépales sont lisses et courts comme chez le *R. pimpinellifolia*.

Dans son herbier, Ripart avait dénommé deux variations des environs de Montlouis, *R. ereinosa* et *R. editorum*, espèces nominales que Crépin a rapportées au même hybride.

Crépin ajoute le Piémont, le Tyrol, la Croatie, la Bosnie et la Hongrie à la distribution géographique de cet hybride.

D'après Täckholm, les chromosomes sont, comme chez les ascendants, au nombre de 14 paires.

Le *R. rubella* de Smith, provenant du nord de l'Angleterre, qui a été soupçonné être un hybride *R. alpina* × *pimpinellifolia* et que j'ai rangé, avec Crépin, parmi les variations du *R. pimpinellifolia*, serait, d'après une communication de M. Heslop Harrison, le produit d'un croisement de cette dernière espèce avec une forme du groupe *Vestitae*.

Une remarque pour terminer. Crépin, en 1889, dit avoir trouvé le pollen pur chez certains hybrides *R. alpina* × *pimpinellifolia*. Il a en effet noté comme tel (« tous les grains bien réguliers ») le pollen d'un pied cultivé au Jardin Botanique de Bruxelles. Mais il n'y a aucune preuve de la nature hybride de ce rosier, qui, à en juger par les échantillons conservés dans l'herbier, me semble n'avoir été qu'un *R. alpina* à dents simples ou bicuspides et églanduleuses.

ROSA PIMPINELLIFOLIA × VILLOSA.

Rosa involuta *J. E. Smith,* Fl. Brit. IV. p. 1398 (1804), et in *Sowerby,* Engl. Bot. pl. 2068 (1809); *Woods,* Tr. Linn. S. XII. 1818, p. 183; *Lindley,* Mon. p. 56 (1820); *Hooker,* Fl. Scot. I. p. 154 (1821); *Trattinn.* Mon. I. p. 132 (1823); *Borrer,* in *Hooker,* Brit. Fl., Ed. 2, p. 228 (1831); *Déségl.* Cat. Rais. p. 100 (1877); *Barclay,* Ann. Scott. N. H. 1899, p. 118; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1910, Suppl. p. 27; *Barclay,* Proc. Perthsh. S. Nat. Sc. V. 1911, p. CXIII.

? **Rosa nivalis** *Donn,* Hort. Cantab., Ed. 8, p. 170 (1815).

Rosa Sabini, f. **involuta,** part., *Baker,* Rev. Brit. Ros. p. 8 (1864).

Rosa involuta, part., *Baker,* J. Linn. S., Bot. XI. 1871, p. 204; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 114; *Christ,* Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 394; *Crép.* B. S. B. B. XXX. 1891, p. 113; *Barclay,* Ann. Scott. N. H. 1896, p. 117; *Wolley-Dod,* Ros. of Brit. p. 23 (1924).

Rosa involuta, var. **Smithii,** part., *Baker,* t. c. p. 207.

Rosa pimpinellifolia × **pomifera** *Crép.* B. S. B. B. XXX. 1891, p. 112, et XXXIII. 1894, p. 53; *R. Keller,* Mitt. Nat. Ges. Wintherth. I. 1899, p. 36; *Coste,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. V. pp. 44, 46 (1900); *R. Keller,* in *Vaccari,* Cat. Pl. Vallée d'Aoste, Roses Fl. Valdot. p. 33 (1904).

Rosa pimpinellifolia × **tomentosa,** part., *Crép.* B.S.B.B. XXXIII. 1894, p. 42, et J. of Bot. 1896, p. 270.

Rosa pimpinellifolia × **mollis,** part. *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 50.

Rosa pimpinellifolia × **mollis** *Crép.* J. of Bot. 1896, p. 270; *Barclay,* Tr. Perthsh. S. Nat. Sc. V. 1910, p. 69, et Proc. p. CXIV, et Proc. VI. 1916, p. CXVIII; *H. Harrison,* Tr. N. H. S. Northumb. (2) V. 1921, p. 292, pl. IX.

Rosa pimpinellifolia × **pomifera,** ff. **bernardensis, parcensis, Allionii, Crepiniana** *R. Keller,* t. c. pp. 36, 37, 38, 42, et in *Vaccari,* op. c. p. 32.

Rosa provisa *Duffort* et *Coste*, B. Ass. Fr. Bot. II. 1899, p. 195.

Rosa provisa, ff. **pomiformis**, **pimpinelliformis** *Duffort*, l. c.

× **Rosa tephrophylla** *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 431 (1900).

× **Rosa heterogenea** *Rouy*, l. c.

Rosa pomifera × **pimpinellifolia** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 326 (1902).

Rosa pomifera × **pimpinellifolia**, ff. **Crepiniana**, **parcensis**, **Allionii**, **bernardensis** *R. Keller*, t. c. pp. 327, 328.

Rosa mollis × **pimpinellifolia** *R. Keller*, t. c. p. 328.

? **Rosa involuta** *Willmott*, G. Rosa, II. p. 281, pls. — (1911).

× **Rosa scotica** (non *Miller*) *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1924, p. 202, et Ros. of Brit. p. 26.

× **Rosa mayoensis** *Wolley-Dod*, ll. cc.

Le *R. involuta* Smith, l'une des premières décrites des nombreuses Roses hybrides découvertes à l'état spontané dans les Iles Britanniques, a été rapporté par Christ, et après lui par Crépin, au *R. pimpinellifolia* × *tomentosa*. Mais comme cette Rose provient des Hébrides (« in insulis occidentalibus Scotiae »), où le *R. tomentosa* ne se rencontre certainement pas (1), et où le *R. villosa* doit être très répandu, je crois devoir m'écarter de l'opinion de ces deux autorités qui, il faut bien l'admettre, ne se faisaient pas une idée très nette des caractères distinctifs des *R. villosa*, *R. Sherardi* et *R. tomentosa* (2).

Wolley-Dod, dans son dernier travail, laisse le *R. involuta* parmi les hybrides du *R. pimpinellifolia* dont le second ascendant demeure incertain. Crépin avait d'ailleurs fait ses réserves au sujet des formes qui constituent ses *Sabiniae*. « On peut, sans crainte de se tromper, admettre que toutes ont eu pour un de leurs ascendants le *R. pimpinellifolia* ; on peut aussi, d'autre part, admettre que les *R. tomentosa* et *R. mollis* ont joué le rôle

(1) Voir vol. I. p. 316. — Pour la même raison, je place ici, avec un point de doute, le *R. nivalis* de Don, « on a rock on one of the montains at the head of Closa (Forfar), near the limit of perpetual snow. »

(2) Voir vol. I. pp. 231, 240, 271. — En ce qui concerne le nord de l'Ecosse, Crépin confondait le *R. Sherardi* avec le *R. tomentosa*.

de deuxième ascendant. Peut-être une troisième espèce est-elle encore intervenue. Serait-ce le *R. rubiginosa ?* Pour déterminer avec quelque certitude le deuxième ascendant de chacune des *Sabiniae,* il faudra refaire l'étude sur le vif de chacune de ces formes et réunir de riches séries de spécimens bien préparés. Quoique je possède des matériaux relativement considérables de *Sabiniae* britanniques, je me déclare incapable, au moyen de ces seuls matériaux, même en m'aidant des descriptions et des figures qui en ont été données, d'assigner à chacune d'elles leur second ascendant. C'est aux botanistes anglais qu'est dévolue cette tâche délicate. Ils auront à étudier sur le vif les caractères de ces hybrides et à bien reconnaître en compagnie de quelles espèces elles se présentent dans les diverses régions des îles britanniques. » (B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 45).

Hélas, on reste encore dans le doute pour beaucoup d'entre eux et même sur place, en Ecosse, Barclay, jusqu'assez récemment, n'a pas osé se prononcer en ce qui concerne plusieurs des formes groupées sous le nom de *R. involuta.* La forme type lui était d'ailleurs inconnue sur le vif, son habitat étant en dehors du champ de ses observations.

Quels sont les caractères assignés au *R. involuta* de Smith, s. str. ?

Wolley-Dod, qui a pu examiner les originaux, leur trouve à peu près l'armature du *R. pimpinellifolia;* les folioles, au nombre de 7 ou 9, sont petites, ovales, arrondies au sommet, glabres en dessus, légèrement pubescentes et non ou à peine glanduleuses en dessous, à dents bicuspides, non composées-glanduleuses ; les stipules sont étroites, à oreillettes larges ; le pédicelle et l'urcéole sont aciculés, les acicules pour la plupart sans glandes ; les sépales sont privés d'appendices latéraux (3). D'après Smith, les fleurs sont solitaires, les sépales sont glanduleux sur le dos (« muricate on back ») et les pétales sont blancs, panachés de rouge (4), mais ils sont représentés comme d'un rose pâle dans la figure donnée par Sowerby, dont j'ai pu examiner les spécimens originaux. Il y a donc prédominance des caractères du

(3) C'est par erreur sans doute qu'ils sont dits « pinnate » dans la clef des Roses of Britain, p. 101.

(4) « *Petalis involuto-clausis* » semble être une anomalie individuelle à laquelle il ne faut attacher aucune importance.

R. pimpinellifolia, l'influence du *R. villosa* étant révélée par la pubescence des folioles et l'indument de la fleur.

L'herbier Crépin renferme quelques échantillons qui peuvent être considérés comme authentiques. Ils sont étiquetés par Lindley comme ayant été reçus de Smith et de Walker sous le nom de *R. involuta*. Ils s'accordent bien avec la description donnée ci-dessus. J'ajouterai seulement à celle-ci que les folioles mesurent jusqu'à 22 mm. de longueur et portent jusqu'à 17 dents de chaque côté ; les folioles jeunes peuvent être tomenteuses en dessous, et quelques dents, par ci par là, peuvent être tricuspides et glanduleuses. Les pédicelles mesurent jusqu'à 21 mm. ; les sépales sont longs, comme chez le *R. villosa*, et les urcéoles sont tantôt chargés d'acicules, tantôt presque lisses. D'après Lindley, les feuilles dégagent une légère odeur de térébenthine quand on les froisse et, sur les buissons cultivés, le fruit ne mûrit jamais, contrairement à ce qu'il a observé chez le *R. Sabini*.

Tout au nord de l'Ecosse, dans l'ouest du Sutherland, sur les dunes au bord de la R. Naver, près de Betty Hill, E. S. Marshall et Hanbury ont découvert, en 1886, un hybride qu'ils considéraient, avec Cosmo Melville qui l'a retrouvé un peu plus tard, comme résultant du croisement du *R. pimpinellifolia* avec le *R. mollis* (= *villosa*) et cette détermination a été acceptée par Crépin. Marshall a noté que cette Rose formait en 1897 trois colonies assez rapprochées, isolées de tout autre rosier ; mais le *R. pimpinellifolia* se trouve dans les mêmes dunes et aussi le *R. mollis*, quoique en moins grande abondance que le *R. tomentosa* (5). Wolley-Dod fait allusion à cette Rose en décrivant son *R. mayoensis* d'Irlande.

Par ses axes très hétéracanthes, par ses sépales dépourvus d'appendices latéraux et par la forte hispidité glanduleuse du pédicelle, de l'urcéole et du dos des sépales, l'hybride du Sutherland ressemble au *R. involuta* des îles voisines, mais il en est bien différent par son feuillage, qui le rapproche davantage du *R. villosa*, et certains des gros aiguillons sont un peu courbés. Les folioles, au nombre de 7 ou 9, sont tomenteuses-grisâtres sur les deux faces, les plus grandes mesurant 30 mm. de longueur, et les dents, composées-glanduleuses, peuvent être plus nom-

(5) Comme le *R. tomentosa* ne se rencontre pas aussi au nord, il s'agit évidemment du *R. Sherardi*, commun en Sutherland. Voir vol. I. p. 271, note 6.

breuses, jusqu'à 21 de chaque côté; les stipules sont pour la plupart larges, à oreillettes dirigées en avant. Les buissons sont décrits comme très robustes et élevés et couverts de grandes fleurs blanches, rarement d'un rose pâle, dont l'odeur est celle du *R. pimpinellifolia,* et qui peuvent être géminées ou même en corymbe jusqu'à 4. Les pédicelles mesurent jusqu'à 16 mm. Plus au sud, Barclay a rencontré cet hybride à Kinfauns, près de Perth, en 1894, et Crépin, après en avoir examiné de nombreux échantillons, s'est rallié à l'opinion de son correspondant qui y voyait un *R. pimpinellifolia* × *mollis,* croissant au milieu des deux ascendants, formant ensemble un groupe assez dense d'environ quatre mètres de long comme de large et atteignant une hauteur de 80 cm. à 1 m. 1/2.

Ce rosier remarquable ressemble beaucoup à celui de Betty Hill, mais les acicules sont plus rares, si ce n'est sur les turions, fortement hétéracanthes, et la villosité est moins épaisse sur les folioles, qui mesurent jusqu'à 40 mm. de longueur. Les fleurs sont blanches, légèrement teintées de rose avant l'épanouissement complet.

Dans le comté voisin de Forfar, près de Muirdrum, Barclay a observé, en 1898, plusieurs colonies, peu éloignées les unes des autres, sur une longueur d'un kilomètre environ, d'hybrides croissant près des *R. pimpinellifolia, R. villosa* (à fleurs blanches) et *R. Sherardi* (à fleurs rouge pâle). Ces hybrides peuvent être divisés en quatre groupes, de chacun desquels je dirai quelques mots. Barclay était indécis au sujet du second ascendant et il avait fait appel à Crépin pour trancher la question, mais celui-ci avait éprouvé le même embarras et avait étiqueté certains des échantillons *R. pimpinellifolia* × *mollis ?* et les autres *R. pimpinellifolia* × *tomentosa ?* Je les considère tous comme probablement issus du croisement du *R. pimpinellifolia* avec le *R. villosa.*

La première de ces colonies (n° 534 de Barclay) s'étendait le long d'un chemin sur une longueur de 4 mètres et les buissons atteignaient une hauteur de 1 m. 1/2. Fleurs presque blanches, la plupart solitaires mais beaucoup d'entre elles géminées et quelques-unes en corymbe de 3 ou 4; sépales pour la plupart pourvus d'appendices latéraux assez développés, 1 à 3 de chaque côté; pédicelle, urcéole et dos des sépales hispides-glanduleux, l'hispidité très forte sur l'urcéole; longueur du pédicelle 12 à

15 mm. Folioles au nombre de 7 sur les rameaux florifères, arrondies ou obtuses au sommet, jusqu'à 25 mm. de longueur, pubescentes sur les deux faces, à glandes petites à la face inférieure, souvent nulles; dents fortement composées-glanduleuses, jusqu'à 19 de chaque côté; stipules assez étroites pour la plupart, à oreillettes divergentes. Acicules peu nombreux sur les rameaux florifères. Tous les fruits avortent.

La deuxième colonie (nos 535-536 de Barclay), le long du même chemin, mais deux fois plus étendue et s'élevant à une hauteur de plus de 2 mètres, ne diffère de la précédente que par les fleurs d'un rouge pâle, plus souvent en corymbe de 3 ou 4, à hispidité moins forte sur les urcéoles, l'absence presque complète de glandes sur le limbe des folioles, qui peuvent mesurer jusqu'à 45 mm. de longueur, et les acicules plus nombreux sur les rameaux. Les fruits mûrissent en assez grand nombre, mais ils ne contiennent que 2 ou 3 akènes.

A une certaine distance de ces colonies, Barclay en a trouvé d'autres (nos 537-541, 543-544), sur la berge d'un ruisseau, plus ou moins à l'ombre et près de buissons de *R. pimpinellifolia* et de *R. villosa* à fleurs blanches. Les exemplaires ressemblent beaucoup au n° 534, et les fleurs sont également blanches; mais les sépales, sur certains rameaux, sont privés d'appendices latéraux. Les fruits avortent, ou bien peu mûrissent.

Enfin, les buissons d'une dernière colonie (n° 542), sur la rive opposée du ruisseau, diffèrent de tous les autres par les urcéoles lisses ou faiblement hispides; il ne restait que quatre fleurs, dont deux presque blanches et deux d'un rouge pâle. Sépales entiers ou à un appendice latéral filiforme. Folioles parfois presque glabres, sauf en dessous sur la côte et les nervures. Acicules peu nombreux sur les rameaux. Beaucoup de fruits mûrissent, mais ne renferment que un à trois akènes.

Wolley-Dod, dans ses Roses of Britain, ne fait aucune allusion aux hybrides de Forfar. Je suis d'ailleurs le premier à en donner une description, basée sur les nombreux échantillons et les notes manuscrites de Barclay.

Par les urcéoles lisses ou peu hispides, les derniers spécimens que je viens de mentionner se rapprochent d'une Rose provenant de Quoys, île Hoy (Orkneys) recueillie par H. H. Johnston et envoyée à Christ par G. Nicholson. Celle-ci cependant a les folioles franchement tomenteuses et les plus grandes, sur une

branche stérile, mesurent 40 mm. et portent jusqu'à 21 dents de chaque côté. Ces échantillons avaient été nommés *R. mollis,* var. *caerulea* Baker par Nicholson et *R. pimpinellifolia* × *mollis ?* par Crépin. A moins que ce ne soit un *R. villosa* hétéracanthe, comme on en rencontre parfois, la détermination de Crépin peut être acceptée, en lui conservant, bien entendu, le signe de doute.

Sous le nom préoccupé de *R. scotica,* Wolley-Dod rapporte d'autres spécimens d'Ecosse, comtés de Banff et d'Aberdeen, recueillis par Marshall, au *R. pimpinellifolia* × *mollis,* sans aucun doute. Ils sont à fleurs blanches, solitaires, à pédicelles faiblement aciculés; les sépales sont plus ou moins appendiculés latéralement et les fruits ne semblent pas se développer normalement.

La var. *Smithii* Baker, que Baker considérait comme identique au type du *R. involuta,* est de l'île d'Arran et se rencontrerait aussi en Yorkshire, près de Richmond.

Le *R. mayoensis* de Wolley-Dod, des environs de Lough Mask, Comté de Mayo (Irlande), leg. Marshall, n° 1625, n'est pas exactement le même que le rosier de Sutherland mentionné plus haut. A en juger par les deux échantillons de l'herbier Crépin, les aicules sont rares sur les axes, sauf à l'extrémité des ramuscules, les sépales sont pourvus d'appendices latéraux et les folioles ne sont que pubescentes. Ce rosier avait été déterminé *R. mollis* × *pimpinellifolia ?* par Marshall, *R. pimpinellifolia* × *tomentosa* par Crépin. Les pédicelles très courts, jusqu'à 9 mm. seulement, me portent à accepter la détermination de Marshall, qui est aussi celle de Wolley-Dod.

Heslop Harrison a figuré un échantillon de l'extrême nord de l'Angleterre, à Corbridge en Northumberland, qu'il rapporte sans hésitation au *R. pimpinellifolia* × *mollis,* les buissons voisins étant tous des *R. mollis* macrophylles, qui ressemblaient beaucoup à l'hybride; les fruits, qui contenaient bon nombre d'akènes parfaits, commençaient à rougir au milieu de juillet, précocité qui ne se rencontre dans ces parages que chez le *R. mollis.* En comparant la figure avec les échantillons du *R. involuta* d'Ecosse, on pourrait douter de l'exactitude de cette détermination, car les pédicelles sont représentés comme absolument lisses, caractère attribué au *R. hibernica*; mais on sait qu'il peut en être ainsi chez des hybrides des Alpes. Les sépales sont allongés et simples; les aicules sont peu nombreux sur les

axes. Ce rosier formait une colonie de près de 15 mètres de long sur un talus abrupt.

Dans l'ouest de l'Europe continentale, l'hybride rapporté au *R. pimpinellifolia* × *pomifera* n'est connu que d'un petit nombre de localités, où il se présente sous des aspects assez différents.

C'est d'abord le *R. provisa* de Duffort et Coste, nom que j'ai placé par erreur dans la synonymie du *R. villosa* (vol. I. p. 219). Il a été découvert en 1898, à deux endroits aux environs de Villard-d'Arène (Hautes-Alpes) : par Coste tout près du village, à 1,600 m. d'altitude, en une petite colonie d'environ 20 individus, où ils végétaient à côté de leurs parents les *R. pimpinellifolia* et *R. pomifera,* f. *Grenieri;* par Soulié à quelques centaines de mètres plus loin, près du village des Cours, à 1,800 m. d'altitude, en une petite colonie au voisinage des mêmes ascendants. Les exemplaires de la première de ces colonies ont été nommés *R. provisa,* f. *pomiformis* Duffort, *R. tephrophylla* Rouy; ceux de la seconde *R. provisa,* f. *pimpinelliformis* Duffort, *R. heterogenea* Rouy. Ozanon, Duffort et Gillot auraient rencontré une ou deux autres colonies aux environs.

Les échantillons provenant de la première colonie, buissons peu élevés, atteignant à peine un mètre, ont les aiguillons droits, grêles et peu nombreux, mais Coste nous dit que les axes sont souvent hétéracanthes; 9 ou même 11 folioles sur les tiges stériles, 7 sur les rameaux florifères, couvertes d'une villosité abondante, grisâtre et brillante, à glandes absentes ou restreintes à la côte, les plus grandes mesurant 29 mm. de longueur; dents jusqu'à 17 de chaque côté, composées-glanduleuses pour la plupart, mais simples ou bicuspides sur certaines folioles, avec passage complet entre les deux extrêmes; stipules en partie larges, en partie étroites, à oreillettes divergentes. Fleurs solitaires, géminées, ou ternées; pédicelle court (12 mm.), hispide-glanduleux, ainsi que l'urcéole et le dos des sépales; ceux-ci entiers ou à un appendice latéral filiforme; corolle d'un rouge vif. « De nombreux pédicelles jaunissant déjà [10 août] commençaient à se désarticuler, ce qui permet de supposer que bien peu de fruits arrivent à complète maturité. »

La seconde colonie ressemble davantage au *R. pimpinellifolia.* Les folioles sont généralement plus petites, jusqu'à 21 mm. de longueur, moins densément villeuses, surtout en dessus, à dents plus souvent simples ou bicuspides; les pédicelles sont plus

longs (6), jusqu'à 20 mm., et, ainsi que les urcéoles, moins hispides, parfois même presque lisses.

Des spécimens se rapprochant beaucoup des précédents ont été recueillis à 2 ou 3 kilom. de Villard-d'Arène, au-dessus de La Grave, alt. 1,535 m., par F. Bernard en 1895, mais les acicules sont extrêmement rares, aussi bien sur les tiges que sur les rameaux. Bernard les considérait comme *R. pimpinellifolia* × *pomifera* et cette détermination avait été acceptée par Crépin, mais on peut se demander par quels caractères distinguer de tels spécimens de *R. villosa* microphylles, si ce n'est par les dents foliolaires moins composées-glanduleuses pour la plupart, caractère qui n'est pas sans présenter quelques exceptions chez le *R. villosa* (voir vol. I. p. 227).

J'éprouve les mêmes doutes au sujet de spécimens de la Drôme, au pied d'un rocher à Lauzon, Lus-la-Croix-Haute, provenant d'une petite colonie au milieu des *R. pimpinellifolia*, recueillis en 1892 par C. Chatenier, qui y voyait un hybride *R. pimpinelliformis* × *mollis*. Ici, les folioles ont les dents presque toutes franchement composées-glanduleuses. « Fleurs panachées de rose et de blanc. »

En 1890, Crépin a observé une colonie de buissons entre La Thuile et Pont-Serraud, dans les Alpes Grées (Piémont), dont il a distribué des spécimens (Herb. des Roses, n° 215) sous le nom de *R. pimpinellifolia* × *pomifera*; riche colonie entourée de buissons de *R. pomifera* et de *R. pimpinellifolia* (à pédicelles et sépales églanduleux). Les arbrisseaux étaient de petite taille et ne dépassaient pas ordinairement 50 centim. de hauteur. Tous avaient le même facies et présentaient, à part des modifications d'armature, les mêmes caractères.

« Si l'on ignorait les conditions dans lesquelles cette Rose croît, l'observateur aurait certainement de la peine à reconnaître l'origine de cet hybride, car celui-ci n'accuse que d'assez vagues ressemblances avec les deux ascendants qui lui sont attribués. Les axes (7) sont fort peu hétéracanthes (aiguillons grêles, parfaitement droits) ; les folioles (8) sont pubescentes sur les deux

(6) A l'inverse des descriptions de Rouy, qui attribue des « pédicelles assez grêles, allongés » à son *R. tephrophylla*, et des « pédicelles ordinairement courts » à son *R. heterogenea*.

(7) Parfois presque privés d'aiguillons. — G. A. B.

(8) Jusqu'à 35 mm. de longueur. — G. A. B.

faces, sans glandes sur les nervures secondaires, à dents (9) munies d'un, deux, rarement de trois denticules glanduleux, et assez souvent accompagnées de dents simples (10) ; les feuilles sont 5-7-foliolées, rarement elles présentent une 8e foliole ; stipules supérieures assez étroites (11), à oreillettes plus ou moins divergentes ; inflorescences ordinairement uniflores, à pédicelles sans bractées à leur base ; pédicelles (12) et réceptacles densément hispides-glanduleux ; sépales (13), ordinairement tous parfaitement entiers, tendant à se redresser après l'anthère. Peu de temps après la floraison, les pédicelles se dessèchent presque tous et ne tardent pas à se désarticuler ; il n'y a que de bien rares réceptacles qui semblent vouloir se développer, et encore d'une façon incomplète. » Crépin, B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 53.

R. Keller découvrait, sept ans plus tard, trois autres colonies qu'il a rapportées au même hybride et qu'il a décrites sous les noms de ff. *bernardensis, parcensis* et *Allionii*.

La deuxième de ces formes (du Mont du Parc, 1,620 m.) serait identique avec celle décrite par Crépin, mais les buissons atteindraient jusqu'à un mètre de hauteur, et on rencontre des feuilles à 9 folioles ou même, rarement, à 11, et assez rarement, des fleurs géminées ou ternées.

La f. *bernardensis* (d'au-dessus de Pont-Serrand, 1,700 m.), souvent presque inerme, à folioles 5 à 9 sur les rameaux, 9 ou 11 sur les turions, se distingue surtout par les folioles plus grandes, jusqu'à 45 mm. de longueur, à dents (jusqu'à 23 de chaque côté) simples pour la plupart et le plus souvent églanduleuses, et par le pédicelle (jusqu'à 15 mm.) et l'urcéole lisses ou à glandes stipitées peu nombreuses. Les 4/5 des grains de pollen sont atrophiés et les fruits tombent avant la maturité.

La f. *Allionii* (d'entre Pont-Serrand et la Golette), avait été prise d'abord pour un *R. alpina* × *pomifera*, à cause des urcéoles souvent plus allongés (14) et rétrécis au sommet et les folioles plus allongées et pouvant atteindre une longueur de 50 mm. ;

(9) Jusqu'à 20 de chaque côté. — G. A. B.
(10) Comme chez le *R. involuta* typique. — G. A. B.
(11) Souvent plutôt larges. — G. A. B.
(12) Jusqu'à 18 mm. de longueur. — G. A. B.
(13) Hispides-glanduleux sur le dos. — G. A. B.
(14) Ils sont généralement globuleux ou ovoïdes courts chez les autres formes du *R. pimpinellifolia* × *villosa*.

dents plus ou moins composées-glanduleuses, jusqu'à 25 de chaque côté; pédicelle (jusqu'à 20 mm.), urcéole et dos des sépales fortement hispides-glanduleux.

En 1898, R. Keller a découvert une nouvelle colonie dans les Alpes Grées, à Rochemolles, 1,700 m. C'est sa f. *Crepiniana*, dont les caractères sont assez variables.

Buissons jusqu'à un mètre de hauteur. Les folioles (7 ou 9), jusqu'à 35 mm. de longueur, varient de pubescentes à presque glabres en dessus, de tomenteuses à faiblement pubescentes en dessous; dents (jusqu'à 18 de chaque côté) plus ou moins composées, peu glanduleuses, parfois églanduleuses. Fleurs blanches, souvent en corymbe; pédicelle (jusqu'à 20 mm.), urcéole et dos des sépales hispides-glanduleux; sépales entiers ou à appendices latéraux filiformes.

On peut voir, par les indications que je viens de donner, qu'il n'est guère possible d'assigner des caractères communs propres à faire reconnaître cet hybride et à permettre de lui assigner, avec certitude, ses ascendants. C'est ce que tous les auteurs, Crépin en tête, ont reconnu et R. Keller (15) a fait voir que ce ne sont pas seulement les *R. Sherardi* et *R. tomentosa* qui peuvent se présenter à notre esprit comme ascendants possibles, mais aussi, dans les Alpes, le *R. alpina*. A ce propos, il est intéressant de noter que des échantillons du pied du Hasenmat, Jura de Soleure, leg. Schneider, rapportés à une forme microphylle du *R. spinulifolia (R. alpina* × *tomentosa)* par Christ (Flora, 1877, p. 429), ainsi que d'autres recueillis non loin de là, sur le Weissenstein, au nord-ouest de Soleure, par le même Schneider, et nommés aussi *R. spinulifolia* par Christ, sont considérés comme douteux par Crépin (notes dans son herbier). Si ce sont des hybrides, comme c'est probable, le premier ascendant peut tout aussi bien avoir été le *R. pimpinellifolia* que le *R. alpina*. Comme disait Crépin au sujet de la f. *Allionii* de R. Keller, on n'oserait se prononcer. Un tel aveu montre combien se font illusion ceux qui croient pouvoir résumer en quelques mots les caractères distinctifs des principaux phenhybrides, et l'on comprend que Crépin ait dû renoncer à son projet de dresser un tableau synoptique pour leur détermination (16).

35 est le nombre des chromosomes d'après Täckholm (9-11 paires + 17-13).

(15) Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, p. 40.
(16) Voir Crépin, B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 10.

ROSA PIMPINELLIFOLIA × SHERARDI.

? **Rosa involuta**, v. **Moorei** *Baker*, J. Linn. S., Bot. XI. 1871, p. 207; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 50.

Rosa dichroa *Lerch*, Oesterr. B. Zeitschr. XXII. 1872, p. 145; *Christ*, Ros. d. Schw. p. 72 (1873); *Déségl.* Cat. Rais. p. 97 (1877); *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 51; *Cornaz*, B. S. Sc. Nat. Neuchâtel, XXV. 1897, p. 129.

Rosa pimpinellifolio × mollissima *Christ*, Flora, 1875, p. 277.

Rosa involuta, part., *Christ*, Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 394; *Barclay*, Ann. Scott. N. H. 1896, p. 117.

Rosa pimpinellifolia × mollis *Christ*, t. c. p. 399.

Rosa spinosissima-omissa? *Gremli*, Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 159 (1893).

Rosa pimpinellifolia × tomentosa, part., *Crép.* B.S.B.B. XXXIII. 1894, p. 42, et XXXIV. 1895, p. 71.

Rosa pimpinellifolia × omissa *Crép.* t. c. 1894, p. 49, et B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 166; *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. II. p. 30 (1896); *H. Harrison*, Tr. N. H. S. Northumb. V. 1921, pp. 289, 293, pls. X, XIII, XX; *Gaillard*, Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 438.

Rosa pimpinellifolia × mollis, part., *Crép.* t. c. p. 50.

Rosa pimpinellifolia × tomentosa *Pons* et *Coste*, op. c. V. p. 52 (1900).

× **Rosa pseudo-involuta** *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 430 (1900).

× **Rosa perthensis** *Rouy*, l. c.

Rosa omissa × pimpinellifolia *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 330 (1902).

Rosa omissa × pimpinellifolia, A. **Buseri**, B. **dichroa** *R. Keller*, t. c. p. 383.

× **Rosa Barclayi** *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1924, p. 203, et Ros. of Brit. p. 27 (1924).

× **Rosa borealis** *Wolley-Dod,* ll. cc.

? × **Rosa Moorei** *Wolley-Dod,* t. c. p. 22.

Rosa omissa × **spinosissima** *Britton* et *Wolley-Dod,* Rep. Bot. Exch. Club f. 1925, p. 1049 (1926).

Cet hybride a été rencontré au sommet du Salève (Haute-Savoie) dès 1876 et 1877 par Buser, Schmidely et Guinet et des échantillons en avaient été distribués sous les noms de *R. coronata* Crép. et *R. pimpinellifolia* × *mollis*. Crépin l'a retrouvé en 1892 (Herb. des Roses, 395, 396). Il croissait, en plusieurs beaux buissons, vers la Grange Gaby et, en une colonie, au-dessus de la Grande Gorge, dans le voisinage des *R. pimpinellifolia* et *R. Sherardi (omissa* Déségl.). C'est la f. *Buseri* de R. Keller, le *R. pseudo-involuta* de Rouy.

L'association constatée et l'opinion des botanistes si compétents qui ont vu cette forme sur place ne permettent pas de mettre en doute l'exactitude de la détermination, et cependant il serait bien difficile de lui assigner des caractères permettant de la distinguer de l'hybride précédent, qui se présente sous des aspects si divers. Rien de surprenant à cela, car le caractère tiré des sépales, un peu pincés à la base chez le *R. Sherardi,* ne nous vient pas en aide pour reconnaître l'ascendance de cet hybride, dont les sépales sont graduellement atténués à partir de la base, comme chez les *R. pimpinellifolia* et *R. villosa,* caractère associé à un orifice du disque large, environ le tiers du diamètre de celui-ci.

D'après Crépin, l'influence du *R. pimpinellifolia* se manifeste dans les inflorescences presque toujours uniflores, dans l'allongement des pédicelles, dans les stipules supérieures plus étroites, les folioles un peu plus largement ovales, les aiguillons droits ou très peu arqués, mélangés d'aiguillons grêles ou d'acicules sur une grande partie des tiges. Comme les pédicelles ne mesurent que de 10 à 15 mm., il n'y a là rien qui les distingue de ceux du *R. Sherardi.* Les stipules varient beaucoup, aussi bien chez l'hybride que chez le *R. Sherardi.*

Ajoutons aux notes de Crépin que les folioles sont au nombre de 7, très rarement de 9, qu'elles mesurent jusqu'à 25 mm. de

longueur et qu'elles sont pubescentes en dessus, pubescentes ou tomenteuses et, pour la plupart, chargées de nombreuses glandes en dessous ; les dents, jusqu'à 21 de chaque côté, sont fortement composées-glanduleuses. Le pédicelle et l'urcéole sont plus ou moins hispides-glanduleux, celui-ci parfois lisse ; les sépales, hispides-glanduleux sur le dos, sont acuminés ou un peu dilatés à l'extrémité et portent généralement un à trois appendices étroits ou filiformes sur le côté ; la corolle est rose. Le fruit est globuleux ou subpiriforme, et n'est guère mûr avant septembre.

Tout récemment, G. Gaillard a traité de cet hybride, qu'il a rencontré en 15 stations sur le Salève.

« C'est un hybride des plus faciles à reconnaître. Au premier abord, on le prend pour *R. omissa,* dont il a la teinte du feuillage, mais la forme des folioles largement ovales, les stipules plus étroites, une hétéracanthie remarquable des jeunes tiges densément aiguillonnées, la forme du fruit, celle des sépales dénotent l'action du *R. pimpinellifolia* L.

» Parfois, cependant, il n'y a pas d'hétéracanthie ; les aiguillons sont alors robustes, droits ou plus souvent légèrement arqués, inclinés et plus rares.

» Cette hétéracanthie, dans des cas très rares, se retrouve sur les rameaux florifères, qui sont alors hérissés d'aiguillons. La dentelure des folioles s'est toujours montrée composée-glanduleuse.

« Les fruits, souvent pyriformes, ou atténués à la base, sont globuleux.

» Les pédoncules sont toujours hispides-glanduleux. Ce n'est pas toujours le cas des urcéoles. Les sépales sont courts, les extérieurs pinnatifides et fortement glanduleux sur le dos. Ils sont plus courts que les pétales (1).

» Les fleurs sont d'un rose clair et ont un exquis parfum de *R. canina* L.

» A part une colonie qui se montre complètement stérile, cet hybride est plus fructifère que *R. pimpinellifolia* × *tomentosa.* »

Quoique Gaillard dise de cet hybride qu'il est des plus faciles à reconnaître, cette description comparée à celle que j'ai donnée du *R. Sherardi,* ne nous fournit rien de précis sous ce rapport, si ce n'est l'hétéracanthie plus fréquente.

(1) Caractère très fréquent chez le *R. Sherardi.* — G. A. B.

On a beaucoup discuté au sujet du *R. dichroa* Lerch, découvert en 1871 aux ruines du château de Rochefort, dans le Jura neuchâtelois, que Christ soupçonnait d'abord d'être issu d'un croisement des *R. pimpinellifolia* et *R. rubiginosa,* mais qu'il avait fini par considérer comme un *R. pimpinellifolia* × *mollissima* (ce second nom désignant pour lui notre *R. Sherardi)* et sur lequel Crépin avait réservé son jugement, à cause des différences qu'il avait constatées entre les spécimens de Lerch et ceux observés par lui sur le Salève et dont la parenté lui paraissait incontestable. Godet, en 1874, après avoir visité la station, était persuadé que le second ascendant ne pouvait être que son *R. mollissima* (notre *R. Sherardi),* cette espèce et le *R. pimpinellifolia* étant les seules croissant dans le voisinage. Enfin Cornaz, après avoir discuté les vues de ses prédécesseurs, invoquant avec raison la grande variabilité des hybrides, se prononçait en faveur de l'opinion que j'adopte ici, d'accord avec R. Keller.

D'après une communication de Lerch à Crépin, le *R. dichroa* était encore représenté en 1885 par une douzaine de pieds, dans le voisinage immédiat desquels se trouvait le *R. pimpinellifolia.* Le *R. omissa (Sherardi)* était représenté par un buisson à une trentaine de mètres de distance. Les spécimens distribués par Pons et Coste en 1895 proviennent de pieds transplantés dans le jardin du Dr Lerch, la plante n'ayant plus été retrouvée dans son habitation naturelle (2).

Les notes suivantes sont prises sur les spécimens originaux de Lerch (Herb. Christ) et sur les indications de cet auteur.

Aiguillons minces et droits, subulés, peu nombreux sur les rameaux, rarement entremêlés d'acicules. Folioles 7, rarement 9, ovales, arrondies, obtuses ou aiguës au sommet, jusqu'à 28 mm. de longueur, glabres et d'un vert bleuâtre en dessus, plus pâles et faiblement pubescentes, ou presque glabres sauf sur la côte, et à nombreuses glandes rougeâtres en dessous ; dents composées-glanduleuses, jusqu'à 19 de chaque côté ; stipules étroites, à

(2) C'est sur des échantillons recueillis par E. G. Camus dans le jardin de Mme Vve Lerch en 1898 que Rouy, Fl. Fr. VI. p. 430, a basé son opinion que le *R. dichroa* est un hybride ternaire *(R. pimpinellifolia* × *canina* × *tomentosa)* en voie de retour, par la culture, au *R. canina.* Les caractères qu'il assigne à cette forme, folioles complètement glabres, presque simplement dentées, sépales fortement appendiculés et réfléchis après l'anthèse, ne s'appliquent pas du tout aux spécimens originaux de Lerch.

oreillettes divergentes. Fleurs solitaires ou géminées, les solitaires sans bractée; pédicelles jusqu'à 16 mm. de longueur, plus ou moins hispides-glanduleux; urcéoles globuleux ou ovoïdes, lisses ou à glandes stipitées peu nombreuses; sépales plus courts que les pétales, lancéolés à l'extrémité, glanduleux sur le dos, entiers ou à un ou deux appendices latéraux courts et très étroits; corolle d'un rose grisâtre à l'extérieur, d'un rouge pourpre à l'intérieur. Fruit rouge, à sépales dressés persistants, à akènes en partie bien développés.

Sous le nom de *R. borealis,* Wolley-Dod a décrit un autre hybride, du Sutherland, nord de l'Ecosse, qui semble se rapprocher beaucoup du précédent, mais je n'en ai pas vu d'exemplaires. Les glandes sous-foliolaires seraient moins nombreuses et les fleurs, jusqu'à 4 en corymbe, sont blanches ou teintées de rose.

Heslop Harrison a figuré un spécimen des environs de Slaley (Northumberland) dont la parenté ne lui paraît pas douteuse, mais il n'en donne pas de description et la figure ne permet pas de se rendre compte de l'indument des folioles. Les tiges et les rameaux sont hétéracanthes, à aiguillons très minces et droits, les stipules sont assez larges, la fleur solitaire est pourvue d'une bractée et le pédicelle et l'urcéole sont hispides-glanduleux. Les fruits avortent.

Enfin une autre forme, des plus remarquables, a été découverte en Ecosse, Comté de Perth, à Auchterarder Station, par Barclay en 1894. C'est le *R. perthensis* de Rouy, *R. Barclayi* de Wolley-Dod. Crépin, qui y a fait allusion en 1895, la qualifie de vraiment étrange, avec ses folioles abondamment glanduleuses en dessous et assez glanduleuses en dessus et ses pédicelles et urcéoles hérissés de longues soies raides et très nombreuses. Crépin n'avait osé se prononcer sur cette forme, mais le fait qu'elle croît à côté des *R. pimpinellifolia* et *R. Sherardi* laisse peu de doutes sur les ascendants que lui attribuaient Barclay, Wolley-Dod et Heslop Harrison.

Buissons atteignant 1 m. 1/2. Aiguillons droits ou un peu courbés, souvent accompagnés d'acicules plus ou moins nombreux. Folioles 5 ou 7, jusqu'à 37 mm. de longueur, ovales ou elliptiques, arrondies, obtuses ou aiguës au sommet, glabres en dessus, faiblement pubescentes en dessous, au moins sur la côte; dents fortement composées-glanduleuses, jusqu'à 23 de chaque côté; stipules assez larges. Fleurs solitaires, géminées, ou ternées, avec

ou sans bractées; pédicelle ne mesurant pas plus de 15 mm.; beaucoup des longues soies du pédicelle et de l'urcéole portent de petites branches terminées par une glande; sépales presque aussi longs que les sépales, à appendices latéraux étroits mais assez longs, couverts de soies glanduleuses si serrées qu'ils rappellent l'état qui caractérise la Rose mousseuse; pétales d'un rouge foncé. Fruit globuleux, ovoïde ou piriforme. Cet hybride est fertile.

A en juger par les matériaux que j'ai pu examiner, le seul caractère commun qui distingue le *R. pimpinellifolia* × *Sherardi* du *R. pimpinellifolia* × *villosa* tel que je viens de le décrire réside dans la glandulosité plus forte de la face inférieure des folioles; mais il ne faudrait pas se fier à ce caractère pour conclure à la parenté d'autres buissons qu'on pourrait rencontrer, vu que la glandulosité des folioles est loin d'être constante chez le *R. Sherardi*.

C'est d'ailleurs ce qui se présente sur des buissons de Denbigh (Pays de Galles) rapportés à cet hybride par Britton et Wolley-Dod en 1925. Ce dernier avoue qu'ils pourraient être pris pour le *R. Doniana* de Woods.

L'enchaînement des *R. villosa* et *R. Sherardi* est d'ailleurs tel que la difficulté qui se rencontre ne doit pas nous étonner et il pourrait ne pas être toujours possible de distinguer cet hybride de ceux dont le *R. tomentosa* est le second ascendant.

Je me demande si le *R. involuta*, var. *Moorei* Baker, de Tamlaghbard, Comté de Derry, que Wolley-Dod rapporte au *R. pimpinellifolia* × *rubiginosa*, ne devrait pas être placé ici, le *R. Sherardi* étant très répandu en Irlande et les caractères attribués à cette forme s'accordant bien avec les hybrides incontestables du Salève. Wolley-Dod ne lui trouve que très peu de ressemblance avec le *R. biturigensis* Bor., dont il avait été rapproché par Baker. Crépin (Notes manuscrites sur l'herbier de Moore), qui a vu les types, n'ose se prononcer. Peut-être, dit-il, n'est-ce qu'une variété du *R. tomentosa*.

ROSA PIMPINELLIFOLIA × TOMENTOSA.

Rosa Doniana *Woods*, Tr. Linn. S. XII. 1818, p. 185; *Trattinn.* Mon. I. p. 133 (1823); *J. E. Smith*, Engl. Fl. II. p. 378 (1824); *Déségl.* Cat. Rais. p. 98 (1877); *Boullu*, F. Jeunes Natur. X. 1879, p. 88; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 31.

Rosa gracilis *Woods*, t.c. p. 186; *Trattinn.* t.c. p. 131; *J. E. Smith*, t. c. p. 379; *Déségl.* op. c. p. 99; *Wolley-Dod*, t. c. p. 32, et Ros. of Brit. p. 24 (1924).

Rosa Sabini *Woods*, t. c. p. 188; *Lindley*, Mon. p. 59 (1820); *Trattinn.* t. c. p. 130; *J. E. Smith*, t. c. p. 380, et in *Sowerby*, Engl. Bot. pl. 2601 (1825); *Borrer*, in *Hooker*, Brit. Fl., Ed. 2, p. 229 (1831); *Baker*, Rev. Brit. Ros. p. 5 (1864); *Du Mort.* B. S. B. B. VI. 1867, p. 40; *Godet*, Suppl. Fl. Jura, p. 66 (1869); *Déségl.* op. c. p. 98; *Crép.* B. S. B. B. XX. II. 1881, pp. 27, 53; *Moutin*, B. S. Dauph. XI. 1884, p. 464; *Rouy*, Suites Fl. Fr. I. p. 93 (1887); *Cornaz*, B. S. Sc. Nat. Neuchâtel, XXI. 1894, p. 121; *Aigret*, B. S. B. B. XLV. 1908, p. 180; *Wolley-Dod*, t. c. p. 29; *Barclay*, J. of Bot. 1910, pp. 187, 205; *Blackb.* et *Harrison*, Ann. of Bot. XXXV. 1921, p. 163; *Wolley-Dod*, Ros. of Brit. p. 23.

? **Rosa velutina** *Clairville*, Man. d'Herbor. Suisse, p. 163 (1819); *Déségl.* op. c. p. 315.

? **Rosa spinosissima**, v. **pilosa** *Lindley*, op. c. p. 51.

Rosa Sabini, v. **Doniana** *Lindley*, op. c. p. 59; *Borrer*, l. c.; *Christ*, Ros. d. Schw. p. 74 (1873).

Rosa Wilsoni *Borrer*, t. c. p. 227, et in *Sowerby*, Engl. Bot., Ed. 3, III. p. 206, pl. 2723 (1864); *Wolley-Dod*, t.c. p. 38, et op. c. p. 25.

Rosa sabauda *Rapin*, B. S. Hallér. I. 1853, p. 178; *Reuter*, Cat. Pl. Genève, p. 64 (1861); *Rapin*, Guide Bot. Vaud, Ed. 2, p. 191 (1862); *Grenier*, Fl. Ch. Jur. p. 229 (1865); *Godet*, Suppl. Fl. Jura, p. 67; *Déségl.* Cat. Rais. p. 101; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 115; *Rouy*, Suites Fl. Fr. I. p. 95; *Crép.* B. Herb. Boiss. II. 1894, p. 158; *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VII. 1899, p. 609;

Crép. et *Coste,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. V. p. 43 (1900) ; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 429 (1900) ; *Gaillard,* Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1828, p. 441.

Rosa coronata *(Crép.) Reuter,* op. c. p. 67 ; *Crép.* B. Ac. Belg. (2) XIV. 1862, pp. 96, 104 ; *Gren.* op. c. p. 231 ; *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 306 ; *Bouvier,* B Inst. Genev. XIX. 1875, p. 23 ; *Déségl.* op. c. p. 101.

Rosa coronata, v. **subnuda** *Crép.* B. Ac. Belg. (2) XIV. 1862, p. 97.

Rosa sabauda, v. **coronata** *Rapin,* Guide Bot. Vaud, Ed. 2, p. 192.

Rosa Sabini, ff. **Robertsoni,** subnuda *Baker,* Rev. Brit. Ros. p. 8.

Rosa hibernica, v. **cordifolia** *Baker,* op. c. p. 11, et J. Linn. S., Bot. XI. 1871, p. 210 ; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1910, Suppl. p. 46.

Rosa spinosissima × **coronata** *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 324.

Rosa involuta, part., *Baker,* J. Linn. S., Bot. XI. 1871, p. 204 ; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 114 ; *Christ,* Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 394 ; *Crép.* B. S. B. B. XXX. 1891, p. 113 ; *Barclay,* Ann. Scott. N. H. 1896, p. 117 ; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 427 ; *Barclay,* Proc. Perthsh. S. Nat. Sc. VI. 1916, p. CXV ; *Wolley-Dod,* Ros. of Brit. p. 23.

Rosa involuta, vv. **Sabini, Doniana, gracilescens, Robertsoni, laevigata, Wilsoni** *Baker,* t. c. pp. 205-208 ; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1910, Suppl. pp. 34-37.

? **Rosa involuta,** v. **occidentalis** *Baker,* t. c. p. 207 ; *Wolley-Dod,* t. c. p. 40.

Rosa Sabini, ff. **Ravellae, anacantha, sabauda** *Christ,* Ros. d. Schw. pp. 75, 76.

Rosa involuta, v. **Webbii** *Baker,* J. of Bot. 1874, p. 338 ; *Wolley-Dod,* t. c. p. 37.

Rosa Doniana, vv. **gracilescens, Robertsoni** *Déségl.* op. c. p. 99.

Rosa involuta, v. **Nicholsonii** *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 779.

Rosa Sabini, v. **glandulosa** *Bouvier,* Fl. Alpes, Ed. 2, p. 210 (1882).

Rosa biturigensis, vv. **eglandulosa, pseudocoronata** *Rouy,* Suites Fl. Fr. I. p. 98.

Rosa alpina × **pomifera**, part., *Crép.* B. S. B. B. XXX. 1891, p.175.

Rosa tomentosa-spinosissima *Gremli*, Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 160 (1893).

Rosa pimpinellifolia × **tomentosa** *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 42, B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 166, et B. S. B. B. XXXIV. 1895, p. 119; *Coste*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. III. p. 51 (1895); *Crép.* Ann. Cons. Bot. Genève, I. 1897, p. 30; *H. Harrison*, Tr. N. H. Soc. Northumb. (2) V. 1921, p. 294, pl. XIV.; *Gaillard*, Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1828, p. 440.

Rosa pimpinellifolia × ? **glauca** *Crép.* t. c. p. 54, et B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 167.

Rosa ambigua *(Ripart*, non *Lejeune) Crép.* t. c. p. 61.

Rosa pimpinellifolia × **tomentosa**, f. **Navilliana** *(Paiche) Crép.* B. S. B. B. XXXIV. 1895, p. 119.

× **Rosa angilloniana** *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 426.

× **Rosa involuta**, vv. **Schmidelyi**, **pseudo-Doniana**, **glandulosa** *Rouy*, t. c. p. 428.

Rosa tomentosa × **pimpinellifolia** *R. Keller*, in *Aschers* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 341 (1902).

Rosa tomentosa × **pimpinellifolia**, **Navilliana**, **Wilsonii**, **Paichei** **Robertsonii**, **subnuda**, **Nicholsonii**, **Doniana**, **Jaeggiana**, **Ravellae**, **anacantha** *R. Keller*, t. c. pp. 342-346.

Rosa glauca × (**tomentosa** × **pimpinellifolia**), A. **sabauda**, B. **Gaillardii** *R. Keller*, t. c. pp. 356-358.

Rosa spinosissima × **dumetorum**, f. **Margerisoni** *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1911, Suppl. p. 9; *Barclay*, Proc. Perthsh. S. Nat. Sc. VI. 1916, p. CXVII.

Rosa hibernica, ff. **Wilsonii**, **laevigata** *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1920, Suppl. p. 5.

× **Rosa laevigata** *Wolley-Dod*, Ros. of Brit. p. 21, et J. of Bot. 1930, p. 15.

× **Rosa Margerisoni** *Wolley-Dod*, ll. cc.

? × **Rosa pilosa** *Wolley-Dod*, op. c. p. 22, et J. of Bot. 1930, Suppl. p. 16.

× **Rosa Robertsonii** *Wolley-Dod*, op. c. p. 24.

× **Rosa gracilescens** *Wolley-Dod*, op. c. p. 25.

× **Rosa Nicholsonii** *Wolley-Dod*, op. c. p. 28.

Rosa spinosissima × **tomentosa** *Schwertschl.* Ros. Bay. p. 121 (1926).

Les *R. Sabini* et *R. Doniana*, d'Ecosse, d'Angleterre et d'Irlande, que Wolley-Dod considère avec raison comme synonymes sont plus ou moins hétéracanthes, à gros aiguillons droits ou faiblement courbés, à folioles au nombre de 5 à 9, pubescentes à tomenteuses sur les deux faces, à glandes sous-foliolaires absentes ou confinées à la côte ou aux nervures, à dents composées-glanduleuses, à pédicelles hispides-glanduleux, parfois très fortement, ainsi que les urcéoles, à sépales glanduleux sur le dos et à appendices latéraux étroits, rarement absents. La fleur est d'un rose vif chez le *R. Sabini*, blanche chez le *R. Doniana*. Le *R. gracilis*, du nord de l'Angleterre, n'en diffère que par les gros aiguillons plus courbés et les sépales généralement entiers ; la fleur est d'un rose pâle. D'après les observations de Blackburn et Harrison, cet hybride est constamment stérile dans les comtés de Northumberland et de Durham.

Jugeant d'après les spécimens observés par lui dans le nord de l'Angleterre, Baker, en 1864, réunissait ces trois prétendues espèces en une seule, sous le nom de *R. Sabini*, considérant leurs caractères distinctifs comme ne représentant que des variations individuelles ; observant que les glandes peuvent s'étendre sur toute la face inférieure des folioles, comme chez le *R. coronata* que Crépin venait de découvrir en Belgique et qui présente un intérêt tout spécial comme hybride dont l'ascendance ne peut laisser de doutes ; le *R. tomentosa* est en effet le seul représentant des « *Villosae* » ou « *Vestitae* » dans le district où se rencontre le *R. coronata*, le *R. pimpinellifolia* étant incontestablement le second ascendant de toutes les *Rosae Sabiniae* de Crépin et de Christ.

C'est pourquoi je reproduis in extenso la description du *R. coronata* donnée par Crépin en 1862, en y ajoutant, sous forme de notes, mes remarques sur les échantillons de son herbier et sur les buissons que j'ai observés moi-même sur le vif à Han-sur-Lesse et à Wavreille.

Arbrisseau non touffu, ordinairement petit, dépassant rarement un mètre (1). Tiges jamais courbées au sommet; celles de l'année droites, à écorce rougeâtre ou brunâtre, à aiguillons très inégaux, grêles, droits, comprimés, les uns petits, presque sétacés, nombreux, les autres plus robustes, comprimés jusqu'au disque, qui est étroitement elliptique (2). Rameaux étalés-dressés, à aiguillons peu nombreux (3), droits, rarement un peu crochus. Feuilles à 4-5 paires de folioles (4) ; pétioles pubescents, plus ou moins glanduleux, à aiguillons peu nombreux ou nuls, si ce n'est dans les feuilles des tiges jeunes où les aiguillons sont plus longs et plus nombreux; folioles pétiolulées, ovales ou ovales-elliptiques, courtes ou allongées (5), arrondies ou un peu atténuées à la base, obtuses ou plus ou moins atténuées au sommet, pubescentes ou plus ou moins soyeuses sur les deux faces (6), d'un vert grisâtre en dessus, d'un vert blanchâtre en dessous, ordinairement parsemées à la face inférieure de nombreuses glandes brunâtres, peu ou point odorantes (7), à dentelures composées (4-5-dentées) (8) ; stipules assez étroites, rarement les supérieures un peu dilatées, linéaires, ciliées-glanduleuses sur les bords, plus ou moins glanduleuses en dessous, à oreillettes courtes, divergentes, acuminées. Bractées étroites, non dilatées, ordinairement nulles. Fleurs solitaires, rarement réunies par 2-4 (9) ; pédoncules grêles, allongés (10), dépassant les stipules ou les bractées, chargés de nombreuses soies glanduleuses égalant leur diamètre. Calice à tube subglobuleux, d'un vert brunâtre, chargé de nombreuses soies glanduleuses; sé-

(1) J'en ai mesuré un buisson de 1 m. 60 de hauteur sur la Grande Tinaimont, à Wavreille. — Cultivé par Crépin dans son jardin à Rochefort, ce rosier a acquis un développement considérable, formant un buisson multicaule atteignant une taille de 3 à 4 mètres; les aiguillons des tiges peuvent être plus ou moins crochus; les folioles mesurent jusqu'à 56 mm. sur les rameaux florifères et portent jusqu'à 26 dents de chaque côté.

(2) Acicules parfois absents sur les tiges.

(3) Rameaux parfois inermes.

(4) C'est un lapsus. Les folioles sont pour la plupart en 3 paires, parfois en 2.

(5) Les plus grandes mesurent 28 mm. de longueur.

(6) Parfois presque glabres en dessus.

(7) Odeur de térébenthine, comme chez le *R. tomentosa*.

(8) Glanduleuses; jusqu'à 21 dents de chaque côté.

(9) Ou même 5.

(10) Mesurent 10 à 26 mm. de longueur.

pales (11) se relevant aussitôt après la floraison, égalant environ les deux tiers de la corolle, très glanduleux en dehors, pubescents en dedans et sur les bords, à pointe non dilatée, 2-3 entiers, les autres pinnatifides à 3-4 lobes. Corolle de grandeur variable (12), d'un rose très pâle, un peu jaunâtre, rarement d'un rose plus ou moins vif, blanchâtre dans le bouton, rarement rose; pétales échancrés, très rarement ciliolés-glanduleux au sommet. Disque plan ou un peu déprimé (13). Styles nombreux, saillants, pubescents (14). Fruit (15) subglobuleux ou ovoïde, arrondi à la base, arrondi ou atténué au sommet, d'un rouge orangé, souvent d'un rouge brunâtre du côté exposé au soleil, mûrissant de bonne heure (16), à chair sèche très sucrée, devenant rarement pulpeuse, couronné jusqu'à sa chute par les sépales persistants plus ou moins connivents ou un peu étalés; carpelles peu nombreux, gros, arrondis, sessiles ou très courtement stipités, rarement ceux du centre longuement stipités (17).

Crépin ajoute que cette Rose est sociale à la façon du *R. pimpinellifolia* et forme, sur les coteaux boisés et les rochers exposés au midi, à Auffe, Han-sur-Lesse, Wavreille (Prov. de Namur) et à Verdenne (Prov. de Luxembourg), de vastes groupes d'individus (18).

Crépin décrivait en même temps une var. *subnuda*, à folioles glabres en dessus, très glanduleuses en dessous, à nervures seules légèrement pubescentes; pétioles pubescents glanduleux. Pédoncules et tube du calice lisses [ainsi que le dos des sépales]; corolle d'un rose vif. Fruit un peu glaucescent. J'ajouterai que les aiguillons peuvent être crochus et que les rameaux sont privés d'acicules; le pédicelle mesure jusqu'à 27 mm.

(11) Souvent un peu pincés à la base, comme chez le *R. Sherardi*.
(12) Jusqu'à 55 mm. de diamètre. — J'ai trouvé la corolle inodore.
(13) Son diamètre 3 à 4 fois celui de l'orifice central.
(14) Etamines au nombre de 73 à 109, comptées sur 18 fleurs.
(15) Mesurant jusqu'à 20 mm. de longueur.
(16) Au commencement de septembre. Floraison à la fin de mai et au commencement de juin, comme chez le *R. pimpinellifolia*.
(17) En 1889 (B. S. B. B. XXVIII. II. p. 119), Crépin dit avoir constaté au Jardin Botanique de Bruxelles que le pollen est en grande partie atrophié, les bons grains comptant à peine pour 1/15e.
(18) Aujourd'hui, ces colonies sont très réduites à Han et à Wavreille par suite des sapinières qui ont été établies depuis sur ces terrains rocailleux. On n'en trouve plus que d'assez rares pieds aux bords des bois et d'autres, qui ne fleurissent plus, à l'ombre des pins et des sapins.

Cette forme si différente permet de se demander si l'ascendance est bien la même que pour le *R. coronata* typique, et Rouy, en 1887, a même cru y voir le résultat d'un croisement *R. pimpinellifolia* × *rubiginosa*, qu'il a désigné sous le nom de *R. biturigensis*, var. *pseudocoronata*. Mais les folioles plus étroites et plus grandes, jusqu'à 34 mm. de longueur sur les rameaux florifères, portant jusqu'à 24 dents de chaque côté, s'opposent à cette identification et indiquent l'influence du *R. tomentosa*, le *R. pimpinellifolia* étant responsable des caractères, exprimés par le nom de *subnuda*, qui séparent cette forme du *R. coronata* typique. L'odeur des glandes trancherait probablement la question, mais Crépin n'y a pas fait allusion et je n'en puis rien dire, n'ayant pu réussir à retrouver le buisson unique sur la Grande Tinaimont à Han-sur-Lesse, d'où il a probablement disparu avec tant d'autres *R. coronata*.

Une autre forme, se rapprochant encore davantage du *R. pimpinellifolia*, a été décrite plus tard par Crépin sous le nom de *R. spinosissima* × *coronata* d'après 12 à 15 pieds formant une petite colonie près de masses de *R. coronata* et de *R. pimpinellifolia* sur cette même Grande Tinaimont. Le facies général est celui du *R. pimpinellifolia* par suite de la petitesse des folioles, dont les plus grandes ne mesurent que 19 mm.; ces folioles sont au nombre de 5 ou 7 seulement, ovales ou elliptiques, obtuses ou brièvement aiguës au sommet, glabres sauf sur la côte, églanduleuses, à dents, jusqu'à 17 de chaque côté, en grande partie simples, quelques-unes doubles avec le denticule terminé par une glande. Stipules pour la plupart étroites, à oreillettes divergentes. Pédicelles solitaires, 10 à 23 mm. de longueur, lisses ainsi que l'urcéole et les sépales; ceux-ci entiers et courts, comme chez le *R. pimpinellifolia*; corolle d'un rose assez prononcé; urcéoles se desséchant habituellement après l'anthère. Aiguillons droits, courbés ou crochus, avec ou sans acicules; pieds parfois inermes.

Enfin, Crépin nous informe en 1882, en traitant du *R. involuta*, avoir trouvé des *R. coronata* qui ne diffèrent de la var. *subnuda* que par leurs pédicelles et leurs urcéoles hispides-glanduleux. Leurs folioles, très faiblement pubescentes en dessus, deviennent glabres; à la face inférieure, la côte et les nervures sont un peu pubescentes et deviennent glabres ou presque gla-

bres. Il mentionne aussi de rares variations à folioles églanduleuses en dessous.

Après avoir constaté de tels écarts entre des individus d'un même district, très restreint, individus dont l'ascendance semble incontestable, il devient impossible de dresser une définition assez nette de l'hybride dont nous traitons ici pour le distinguer d'autres hybrides du *R. pimpinellifolia* par des caractères tranchés. Aussi n'est-il pas surprenant de constater des divergences d'opinion parmi ceux qui se sont occupés de la question et de trouver groupées ensemble un grand nombre de formes dont je devrai me borner à dire quelques mots, en commençant par celles des Iles Britanniques.

Le *R. Wilsoni* Borrer, d'après la description originale et les spécimens de l'herbier Crépin, provenant des buissons découverts par W. Wilson près de Bangor (Pays de Galles), à fleur rose, ne diffère du *R. Sabini* que par les dents foliolaires simples, caractère qui se retrouve chez la forme d'Irlande nommée *occidentalis* par Baker (*R. spinosissima*, var. *pilosa* Lindley), dont les feuilles, plus petites, ressemblent beaucoup à celles du *R. pimpinellifolia*, et qui pourrait bien n'être qu'une simple variation de celui-ci, quoique Wolley-Dod la place parmi les hybrides *R. pimpinellifolia* × *dumetorum*, sans toutefois justifier sa manière de voir. Wolley-Dod considère le *R. hibernica*, var. *cordifolia* Baker, du Northumberland, comme synonyme du *R. Wilsoni* (19).

La var. *gracilescens* Baker semble être une forme robuste d'Irlande (Antrim), à folioles grandes, jusqu'à près de 40 mm. de longueur, à fleurs en corymbes de 3 à 6, caractères sans importance, vu les variations du *R. coronata* en Belgique, et auxquels

(19) L'herbier Crépin en renferme un spécimen authentique qui ne diffère du *R. Wilsoni* que par les sépales rabattus sur le fruit. — D'après les observations récentes de Harrison et Blackburn, Brit. J. Exper. Biol. 1. 1924, p. 557, et Mem. Hort. S. New-York, III. 1927, pp. 26, 29, le *R. Wilsoni* du Northumberland aurait les chromosomes tous pairs (42) et serait parfaitement fertile; rare exemple d'un hybride incontestable (*R. tomentosa* ♂ × *pimpinellifolia* ♀) rentrant, à la suite d'un dédoublement des chromosomes, dans la définition des hexaploïdes réguliers, tandis que le croisement en sens inverse produit 14 + 7 chromosomes et est stérile.

il faut ajouter l'urcéole plus allongé, décrit comme à contour elliptique (20).

La var. *Robertsoni* Baker, du Northumberland et du Yorkshire, est caractérisée par les folioles glabres, si ce n'est en dessous sur les nervures, faiblement glanduleuses, à dents faiblement composées, parfois en partie simples et églanduleuses, et par les pédicelles hispides-glanduleux.

La var. *laevigata* Baker, du Yorkshire, ne diffère du *R. Sabini* que par le pédicelle lisse et les sépales (entiers) sans glandes sur le dos. La var. *Webbii* Baker, de Hoylake (Chester) (21) semble n'en différer que par les sépales appendiculés sur les côtés et Wolley-Dod la considère comme synonyme.

La var. *Nicholsonii* Crép., d'Ecosse (St-Cyrus, Kincardine) est caractérisée comme suit : Pédicelles hispides-glanduleux; folioles de dimensions moyennes ou assez grandes (22), largement ovales ou suborbiculaires, parfaitement glabres en dessus, à côte peu pubescente et à nervures secondaires un peu pubescentes ou glabres, à glandes nombreuses répandues sur toute la surface inférieure, à dents (23) très composées-glanduleuses; sépales extérieurs à 1-4 appendices; fleurs réunies par deux ou trois; rameaux et ramuscules florifères densément sétigères.

Le *R. spinosissima* × *dumetorum*, f. *Margerisoni* Wolley-Dod, du Yorkshire, ressemble beaucoup au *R. pimpinellifolia*, d'après l'auteur; et je ne vois pas en quoi il diffère du *R. spinosissima* × *coronata* de Crépin, si ce n'est par la faible pubescence des folioles. Barclay était tout à fait sûr que cet hybride est un *R. pimpinellifolia* × *tomentosa*. Il se rapproche du *R. involuta*, var. *laevigata* de Baker, que Wolley-Dod place aussi dans son groupe des *Spinosissimae* × *Eu-caninae*.

Passons maintenant aux spécimens de la France, de la Suisse et de l'Allemagne.

Des spécimens du Département de la Meuse, près de St-Mihiel,

(20) Je rapproche de cette forme des échantillons de Braithwaite (Cumberland), leg. Groves, dont les urcéoles lisses ou faiblement hispides, sont allongés et lagéniformes; les pédicelles sont plus longs, jusqu'à 25 mm., et les plus grandes folioles mesurent 45 mm. de longueur.

(21) L'herbier Crépin renferme des échantillons de cette localité, leg. Lewis, 1879, qui, toutefois, représentent une forme différente qui se rapproche beaucoup du *R. Wilsoni*. Ces échantillons, nommés *R. Sabini*, proviennent de l'herbier Babington.

(22) Jusqu'à 31 mm. de longueur.

(23) Jusqu'à 18 de chaque côté.

proviennent des récoltes de C. Breton, qui découvrit cet hybride, en trois petites colonies, en 1894. Ils s'accordent bien avec le *R. coronata* de Belgique. Folioles tomenteuses sur les deux faces, églanduleuses ou à glandes nombreuses mais faibles en dessous ; acicules rares ou nuls sur les rameaux ; fleur d'un rose vif.

En traitant du *R. pimpinellifolia* × *rubiginosa,* Crépin observe avoir trouvé dans l'herbier Ripart, sous le nom de *R. ambigua,* des échantillons recueillis aux Aix-d'Angillon (Cher) qui représentent une forme voisine du *R. biturigensis,* mais qui pourrait bien avoir eu pour ascendant une autre Rubigineuse que le *R. rubiginosa,* suggérant le *R. micrantha.* Rouy en a fait un *R. pimpinellifolia* × *micrantha,* sous le nom de *R. angilloniana.* Crépin et Rouy se sont certainement trompés, car une annotation sur la feuille d'herbier du type de Ripart, « *odore intense terebenthineo* », indique un ascendant du groupe de mes *Alpinae-Vestitae.* Cet ascendant était probablement le *R. tomentosa.* Le *R. ambigua* se rapproche d'ailleurs beaucoup du *R. coronata,* var. *subnuda* de Crépin, dont il diffère surtout par les pédicelles généralement un peu hispides-glanduleux. Les plus grandes folioles mesurent 19 mm. sur les rameaux, 33 mm. sur un turion. L'hétéracanthie est peu accentuée. « Pétales roses, avec une teinte jaunâtre. »

D'après Baker, cité par Crépin en 1881, le *R. Sabini* aurait été rencontré dans la Sarthe.

Dans le Département de l'Isère, cet hybride a été découvert au Bois Noir près de la Motte d'Aveillans par Moutin en 1882, près de la Mure et à Villard-St-Christophe par Bernard en 1884, à la Chaux, près de Comboursière, par Bernard en 1896. C'est le *R. Doniana* de Boullu, *R. involuta,* var. *pseudo-Doniana* de Rouy. Il se rapproche plus du *R. Wilsoni* que de toute autre forme, car les dents foliolaires sont en grande partie simples et églanduleuses ; il y en a toutefois d'un peu composées-glanduleuses, avec tous les intermédiaires, sur le même pied, entre les deux extrêmes ; on en compte jusqu'à 20 de chaque côté. Les folioles, parfois au nombre de 9, sont plus ou moins pubescentes sur les deux faces, églanduleuses en dessous ; les stipules sont plus ou moins dilatées, parfois très larges aux feuilles supérieures. Les fleurs, solitaires et privées de bractées, sont blanches sur les buissons de la Chaux, blanches, parfois panachées de rose clair, sur ceux du Bois Noir, roses sur ceux de Villard-St-Christophe ; le pédicelle, l'urcéole et le dos des sépales sont

hispides ou hispides-glanduleux ; les sépales sont entiers ou à un ou deux appendices latéraux filiformes. Les aiguillons, minces et droits, sont rarement accompagnés d'acicules peu nombreux. Au Bois Noir, les « fruits d'un rouge vineux brillant, rappellent la couleur de ceux du *R. spinosissima,* mais un peu moins noirâtre » ; ils ne parviennent à complète maturité qu'en très petit nombre, 7 ou 8 pour cent à peine.

En Haute-Savoie, le *R. pimpinellifolia* × *tomentosa* a été rencontré à plusieurs endroits sur le Salève et aux flancs de cette montagne, si réputée pour ses Roses hybrides, et l'herbier Crépin en renferme de nombreux spécimens recueillis par Reuter, Rapin, Guinet, T. Durand, Schmidely, Buser, Paiche, Gaillard et Crépin lui-même (Herb. des Roses, 299). Il se présente, nous dit Crépin, « sous diverses variations, les unes plus rapprochées du *R. pimpinellifolia,* d'autres plus voisines du *R. tomentosa.* Ces dernières sont parfois tellement voisines de ce dernier type qu'il faut y regarder de très près pour ne pas les confondre... Les dents foliaires sont généralement moins glanduleuses que dans les formes britanniques et le *R. coronata* de Belgique ; parfois même elles sont en grand nombre tout à fait simples. Cette moindre glandulosité des dents correspond à l'absence de glandes à la face inférieure des folioles. Tantôt les axes sont fortement hétéracanthes, tantôt ils sont plus ou moins dépourvus d'acicules mêlés aux aiguillons. » Ajoutons que les folioles sont souvent tomenteuses en dessous et que les fleurs sont parfois géminées ou ternées.

Les spécimens à dents foliolaires simples pour la plupart et à axes peu ou point aciculés (*R. Sabini* Godet, f. *Doniana* Christ) s'accordent avec ceux de l'Isère et, comme chez ceux annotés par Moutin, la fleur est blanche ; le fruit, d'après Godet, est d'un rouge noirâtre. Chez la var. *Schmidelyi* Rouy, qui en est très voisine, les aiguillons sont robustes, la plupart arqués, et la fleur est d'un rose pâle. La forme *Paichei* R. Keller semble être la même chose que la var. *Schmidelyi.*

Il y a aussi des spécimens à folioles glanduleuses en dessous, au moins sur les nervures secondaires, et à dents composées-glanduleuses, à corolle d'un blanc rosé ou rose pâle : *R. Sabini,* f. *anacantha* Christ, *R. involuta,* var. *glandulosa* Rouy, à laquelle Rouy rapporte aussi des spécimens de St-Mihiel (Meuse) et qu'il n'est guère possible de distinguer du *R. coronata* de Belgique.

Une autre forme, que Paiche a nommée *Navilliana,* forme naine, à aiguillons en partie courbés sur les rameaux, à folioles très petites (jusqu'à 16 mm. de longueur) et à dents (jusqu'à 13 de chaque côté) presque toutes simples, est surtout remarquable par le pédicelle, l'urcéole et les sépales lisses, ceux-ci à deux ou trois petits appendices latéraux sétacés. Cette forme se rapproche du *R. spinosissima* × *coronata* de Crépin, dont elle diffère par les folioles pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous.

C'est aussi du Salève que provient le *R. sabauda* de Rapin, au sujet duquel des opinions différentes ont été émises. En voici la description originale : « Tiges de 4-5 pieds, aiguillons des surgeons larges, comprimés, atténués en pointe droite et dure; feuilles à pétiole pubescent, à 5-7 folioles elliptiques, pointues, glabres, simplement dentées; fruit sphérique, rouge pâle, coriace, hérissé, ainsi que son pédoncule droit, d'aiguillons glanduleux; lobes du calice dressés, persistants, glanduleux, les extérieurs pennatipartites. »

A cette description, Crépin a ajouté en 1894, d'après de riches matériaux : « Dans le très jeune âge, les pétioles sont plus ou moins densément pubescents tout autour, mais cette pubescence ne tarde pas à disparaître en très grande partie, pour ne plus persister qu'à la face supérieure; également dans le très jeune âge, les folioles sont un peu pubescentes, mais bientôt la pubescence disparaît complètement. En somme, on peut dire que les feuilles du *R. sabauda* sont glabres. Quant à la dentelure des folioles, voici ce qui en est. Les feuilles inférieures des ramuscules florifères sont à dents parfaitement composées-glanduleuses, souvent avec 1 ou 2 glandes au côté supérieur; au fur et à mesure qu'on s'élève sur le ramuscule, la glandulosité des dents diminue; enfin les feuilles supérieures sont à dents simples, parfois mélangées de dents doubles. Dans les feuilles inférieures et moyennes, les nervures secondaires sont plus ou moins glanduleuses; mais sur les feuilles supérieures et sur les feuilles caulinaires, les nervures secondaires sont privées de glandes. Les aiguillons de la tige, des branches et des ramuscules sont droits, grêles ou assez grêles, sans montrer aucune tendance à s'incurver. Il n'y a pas de véritable hétéracanthie. La glandulosité des pédicelles et des sépales est sujette à varier; parfois les pédicelles sont assez abondamment glanduleux, d'autres fois, ils sont peu glanduleux ou même lisses. »

Il faut ajouter encore que l'hétéracanthie peut se montrer sur les tiges stériles, que les folioles, parfois au nombre de 9, peuvent être arrondies au sommet et mesurent jusqu'à 45 mm. sur les tiges stériles (jusqu'à 23 dents de chaque côté), que la fleur, blanche ou d'un blanc rosé, est parfois géminée ou ternée et que les pédicelles mesurent jusqu'à 20 mm.

Les rares buissons originaux ont été rencontrés sur le versant oriental de la montagne, d'où ils ont probablement disparu (24) ; mais Paiche a trouvé quelques pieds de la même forme à la Grange Gabit et Gaillard a découvert plus tard, sur le versant méridional, au-dessous du Sappey, une forme un peu différente (f. *Gaillardii* R. Keller), qui se rapproche davantage du *R. pimpinellifolia*. Chez cette forme, les sépales sont très rarement pinnatifides et la corolle est d'un rose pâle. Les buissons sont frappés de stérilité à un haut degré.

Crépin pensait que le *R. sabauda* pourrait bien être le résultat du croisement du *R. pimpinellifolia* avec le *R. glauca (dumalis* Bechst.). « A mon sens, il ne peut exister de doute sur l'un des ascendants, qui est le *R. pimpinellifolia* ; mais quel peut être le deuxième ? Serait-ce le *R. glauca* ? Dans ce cas, le *R. pimpinellifolia,* qui toujours au Salève est à nervures secondaires sans glandes, aurait dû se croiser avec une variation du *R. glauca* à nervures secondaires glanduleuses. Le redressement très accentué des sépales sur les réceptacles, pendant la maturation, me donne à penser que c'est plutôt le *R. glauca* que le *R. canina* qui est intervenu pour la production du *R. sabauda.* »

Rouy, en 1887, suggérait le *R. Chavini (montana)* comme second ascendant, et Gaillard penchait en faveur d'un croisement du *R. Sabini* du Salève *(R. pimpinellifolia* × *tomentosa)* avec le *R. glauca.*

Les folioles glabres ou à peu près constituent le principal caractère distinctif du *R. sabauda.* Cependant, il ne faut pas perdre de vue le *R. coronata,* var. *subglabra* de Belgique, dont les nervures seules sont légèrement pubescentes. Pourquoi, d'ailleurs, attacher une si grande importance à cette absence de poils, puisque le *R. pimpinellifolia,* dont personne n'a jamais contesté l'ascendance pour le *R. sabauda,* peut avoir transmis ce caractère à l'hybride, en même temps que le redressement des sépales

(24) D'après Crépin, B. Herb. Boiss. II. 1894, p. 158, tous les spécimens distribués par Rapin proviendraient d'un seul et unique pied.

sur le fruit. Je crois donc que Rapin et Christ, ainsi que Crépin en 1881, avaient raison d'associer, à titre de variété, le *R. sabauda* aux *R. Sabini* et *R. coronata,* et je ne vois aucune raison de faire intervenir le *R. dumalis (glauca* Crép.), d'autant plus qu'il faudrait envisager une forme de cette espèce à folioles glanduleuses et à pédicelles hispides-glanduleux, forme qui, comme l'a observé Gaillard, n'a jamais été rencontrée sur le Salève dans le voisinage du *R. sabauda* (25).

Dans le Canton de Neuchâtel, Cornaz a découvert, en 1885, une colonie sur la colline de Chantemerle, près de Neuchâtel. Les buissons, dont il a envoyé de nombreux échantillons à Crépin, ont les caractères du *R. coronata* de Belgique, si ce n'est que les folioles sont églanduleuses ou très faiblement glanduleuses en dessous. La fleur est d'un carné pâle, ou presque blanche, à peine carnée, parfois d'un blanc de lait. Les plus grandes folioles, sur les tiges stériles, peuvent mesurer jusqu'à 47 mm. de longueur, avec jusqu'à 23 dents de chaque côté, parfois en partie églanduleuses. L'hétéracanthie est faible.

Du Canton de Soleure, Christ a décrit, en 1873, une forme *Ravellae,* d'après de nombreux buissons trouvés par lui sur le Ravellenfluh, près d'Oensingen, qui diffère de la forme précédente par les folioles glanduleuses en dessous, ce qui la rapproche tellement du *R. coronata* qu'on peut la considérer comme identique, malgré l'absence fréquente d'acicules sur les rameaux. Une forme très voisine, mais à folioles plus petites et plus larges. a été trouvée par Jäggi et Schröber en 1884 sur les Lägern au-dessus de Wettingen, Canton d'Argovie. R. Keller a décrit, sous le nom de *Jaeggiana,* une forme de la même localité, à folioles plus grandes et à pédicelles et sépales lisses. Des échantillons des Lägern, leg. R. Keller, 1895, ne répondent pas à cette définition.

C'est peut-être au même groupe d'hybrides que doit être rapporté le *R. velutina* Clairv., de Bruel, Winterthur, rapproché par l'auteur du *R. myriacantha* DC. et que Déséglise est porté à identifier avec le *R. pimpinellifolia,* var. *pilosa* Lindl.

(25) Depuis que ces lignes ont été écrites, j'ai pu lire le mémoire de G. Gaillard sur les Rosiers du Salève, dans lequel, revenant sur l'opinion qu'il avait exprimée précédemment, il ne semble pas éloigné d'exclure le *R. glauca* de l'ascendance présumée du *R. sabauda,* et il ajoute: « Il n'y a que la culture qui puisse jeter quelque lumière sur les origines de *R. sabauda.* »

Dès 1884, F. Wirtgen attribuait à un croisement *R. pimpinellifolia* × *tomentosa* des buissons de Rhénanie, sur le Nürberg près d'Adenar (Eifel), qui présentent tous les caractères du *R. coronata* de Belgique si ce n'est que les glandes sous-foliolaires sont parfois très réduites ou absentes. Il en est de même des échantillons de Donnstatten dans le Wurtenberg, leg. Kemmler, 1866-1878.

ROSA PIMPINELLIFOLIA × RUBRIFOLIA.

Rosa Redutea (glauca) *Thory,* Ann. Encycl. Millin, 1818, p. 35; *Thory, Redouté,* Róses, I. p. 101, pl. — (1818).

Rosa pimpinellifolia × rubrifolia Crép. B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 68; *Gaillard,* B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 833; *Coste,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. VI. p. 49 (1900); *Gaillard,* Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 437.

Rosa Gaillardi *Coste,* l. c.; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 421 (1900).

Rosa rubrifolia × pimpinellifolia *R. Kell.* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 320 (1902).

Thory considérait le *R. Redutea glauca,* figuré par Redouté, comme un produit hybride des *R. pimpinellifolia* et *R. rubrifolia* et cette supposition avait reçu l'assentiment de Crépin, après examen des spécimens provenant du Jardin botanique d'Angers et du Jardin de l'ancienne Société d'horticulture de Londres.

Cet hybride n'était connu que dans les cultures quand G. Gaillard le découvrit au commencement de juillet 1898 sur le Salève (Haute-Savoie), versant sud de la Croisette, à une altitude d'environ 950 m., formant une colonie d'une douzaine de pieds (par drageonnement), *inter parentes.* Je reproduis la description de Gaillard, accompagnée de mes annotations prises sur les échantillons envoyés par lui à Crépin.

Les buissons, ne dépassant guère un mètre, ont le port du *R. pimpinellifolia* L., le bois rougeâtre et le feuillage glauque-bleuâtre, lavé de rouge du *R. rubrifolia* Vill. Les pieds et les grosses branches sont armés d'aiguillons forts et droits, un peu inclinés, entremêlés d'aiguillons droits aussi mais très grêles et plus courts. Les tiges et rameaux de l'année sont les uns recou-

verts d'acicules (1) de différentes longueurs, tandis que les autres portent des aiguillons plus rares mais plus robustes, à base élargie, tous très droits. Les feuilles ont de 5 à 9 folioles, petites(2), glabres, elliptiques-aiguës ou suborbiculaires-obtuses. Leur dentelure est simple ou *irrégulière,* aiguë, profonde et à dents dirigées en avant, couchées (3). Les stipules sont élargies au sommet, à oreillettes divergentes. Nombreux rameaux florifères portant *une* fleur, plus rarement *deux* et même *trois*. Il y a une bractée munie de *trois* ou *cinq* folioles (4). Les pédoncules, longs de *un* à *trois* cm., sont souvent *hispides-glanduleux;* l'urcéole, pisiforme, porte aussi parfois quelques glandes. Les sépales, tous entiers (5), dépassent légèrement la corolle; étalés, ils se redressent ensuite. La corolle, petite (6), est d'un rose vif sur les bords, blanche au centre avec macules jaunes à l'onglet. Les fruits ? Je ne les connais pas. Ils doivent être très rares ceux qui mûrissent, si l'on en juge par les pédoncules dont les plus avancés sont jaunâtres, indice de caducité.

Gaillard ajoute qu'il n'a aucun doute sur l'identification de cet hybride, dont il a, depuis, transplanté un pied dans son jardin, où il forme un buisson de 3 m., occupant une surface de 10 m.

Une seconde colonie de cet hybride a été trouvée, à 2 km. de cette station, sur la même pente du Salève, par Gaillard en 1899. Les folioles se rapprochent davantage de celles du *R. pimpinellifolia* par leur forme et leurs dimensions; les fleurs sont panachées et les pédicelles lisses.

(1) Les rameaux minces, quand ils en sont pourvus, le sont moins abondamment que chez les exemplaires du *R. Redutea* cultivé représenté dans l'herbier Crépin.

(2) Jusqu'à 32 mm. de longueur.

(3) Jusqu'à 20 dents de chaque côté.

(4) C'est pour moi une feuille florale, non une bractée (voir vol. I. p. 207, note 3); mais il y a parfois une véritable bractée, opposée à la feuille florale.

(5) Rarement munis d'un appendice latéral très grêle, d'après Rouy.

(6) Diamètre, 50 mm. environ. Les pétales semblent se recouvrir fortement, comme chez le *R. pimpinellifolia.*

ROSA PIMPINELLIFOLIA × DUMALIS

Rosa glauca × pimpinellifolia *Schnetz,* Mitt. Bay. B. Ges. I. 1906, p. 544, et II. 1908, p. 120.

Rosa muennerstadtensis *Schnetz,* Mitt. Bay. B. Ges. II. 1908, p. 120.

Rosa muennerstadtensis *Schnetz,* Mitt. Bay. B. Ges. II. 1908, B. Ges. XII. 1910, p. 98, pl. 1, fig. *b*.

Rosa hibernica, part., *Barclay,* Proc. Perthsh. S. Nat. Sc. VI. 1916, p. CXVIII.

Rosa glauca × spinosissima *Schwertschl.* Ros. Bay. p. 122 (1926).

Crépin a, à diverses reprises, rapporté des rosiers hybrides à un croisement entre le *R. pimpinellifolia* et des formes à folioles lisses *(R. glauca)* ou velues *(R. coriifolia)* du *R. dumalis,* mais ses conclusions, émises avec beaucoup de réserve, ne me semblent pas reposer sur des arguments convaincants. Le fait que le *R. hibernica* de Templeton a les sépales redressés sur les fruits mûrs ne me paraît pas un indice en faveur de la parenté du *R. coriifolia* puisque ce caractère peut provenir de l'autre ascendant, *R. pimpinellifolia,* chez lequel il en est presque toujours ainsi.

Un des rares auteurs qui aient osé se prononcer avec quelque précision est Barclay, mieux à même que tout autre de juger des caractères des buissons croissant en Ecosse autour de l'hybride. et encore ne l'a-t-il fait, sans réserve, que pour trois des formes du *R. hibernica* qu'il a rencontrées : une à folioles lisses, provenant des rives du Tay au-dessus de Dunkeld, qu'il nomme *R. spinosissima* × *glauca,* une autre, du Mill of Melrose, près de Banff, à folioles velues en dessous, qu'il nomme *R. spinosissima* × *coriifolia,* et une troisième, de Port Seaton, sur la côte de Haddington, à folioles velues comme chez la précédente, mais à dents composées et à pédicelles souvent munis de glandes, qui est pour lui un *R. spinosissima* × *R. coriifolia,* var. *Watsoni* Baker.

Barclay ne nous indique aucun caractère à l'aide duquel on puisse distinguer, en herbier, ces produits du croisement avec

le *R. dumalis (glauca, coriifolia)* à dents foliolaires simples et à pédicelles lisses, de l'hybride *R. hibernica* tel qu'il se rencontre dans des localités où le *R. canina* existe à l'exclusion de tout *R. dumalis,* et dans le cas des spécimens des environs d'Edimbourg, que Crépin avait nommés *R. pimpinellifolia* × *canina,* var. *dumetorum,* il avoue ne pas être sûr de la détermination du second ascendant, qui pourrait bien être un *R. coriifolia.*

Sous le nom de *R. pimpinellifolia* × *R. coriifolia* var. *frutetorum,* Heslop Harrison, Tr. N. H. S. Northumb. (2) V. 1921, p. 291, a fait allusion à un jeune buisson des environs de Durham croissant au milieu de *R. mollis, R. coriifolia,* var. *frutetorum* et *R. pimpinellifolia,* var. *spinosissima,* qu'il croit pouvoir attribuer à ce croisement et qu'il identifie au *R. hibernica,* var. *laevigata.* Mais il n'en donne pas de description et la figure (Pl. XII) ne représente, au trait, qu'un ramuscule sans fleur à aiguillons petits et droits et un tronçon de tige hétéracanthe.

Wolley-Dod avait attribué au *R. hibernica (R. canina* × *pimpinellifolia)* la var. *laevigata* de Baker. Des échantillons authentiques du Yorkshire, leg. Hailstone, envoyés par Baker à Crépin, ne me permettent pas de me rallier à cette manière de voir, car rien ne rappelle le *R. canina* ou le *R. dumalis* en particulier. Par contre, la ressemblance avec le *R. coronata* de Crépin *(R. pimpinellifolia* × *tomentosa)* est très frappante, sauf pour l'absence de glandes sous-foliolaires (1) et d'appendices latéraux aux sépales; les pédicelles lisses se rencontrent aussi chez le *R. coronata* (var. *subnuda* Crép.) et ne suffisent pas à justifier le placement de cette var. *laevigata* dans le groupe du *R. hibernica*; c'est pourquoi je crois devoir laisser cette forme parmi celles du *R. Sabini,* comme le voulaient Baker et Crépin.

Dans une note ajoutée pendant l'impression du travail cité plus haut (p. 286), Heslop Harrison annonce avoir découvert, en mai 1920, sur les Falcon Clints, près de Durham, un incontestable *R. glauca* × *pimpinellifolia,* dont il n'est pas donné de description. Il ajoute que de tels croisements doivent être très rares, à cause de l'inefficacité presque constante du pollen du *R. glauca,* et que par conséquent tout *R. hibernica* à folioles

(1) Folioles parfois un peu glanduleuses en dessous, d'après Wolley-Dod (1910). Baker dit des folioles qu'elles sont semblables à celles du *R. Sabini,* qu'il décrit comme souvent légèrement glanduleuses en dessous.

glabres, peut être considéré comme ayant probablement le *R. canina* pour second ascendant.

A en juger par les descriptions, la détermination des hybrides découverts par Schnetz en Bavière, à Muennesstadt et à Strenberg, ne semble pas laisser de doutes. Ceux de la première de ces localités sont représentés par des buissons stériles ne dépassant que peu 1 m. de hauteur, très hétéracanthes, à folioles au nombre de 7 ou 9, très rapprochées, se recouvrant souvent, ovales ou orbiculaires, mesurant en moyenne 15 à 25 mm. de longueur, glabres ou pubescentes en dessous sur le côte, à dents simples ou munies d'un denticule accessoire glanduleux; fleurs solitaires, rose vif ou rose pâle; pédicelle 8 à 14 mm. de longueur; sépales à dos lisse, aussi longs que les pétales, à appendices latéraux filiformes. Ceux de la seconde localité diffèrent par la plus forte taille, jusqu'à 2 m. de hauteur, l'hétéracanthie plus prononcée, les pédicelles plus courts, 3 à 13 mm. de longueur; folioles tantôt comme chez le *R. pimpinellifolia*, tantôt comme chez le *R. dumalis*.

ROSA PIMPINELLIFOLIA × CANINA

Rosa hibernica *Templeton,* Tr. R. Dublin S. (2) III. 1803, p. 162, fig.; *J. E. Smith,* in *Sowerby,* Engl. Bot. pl. 2136 (1810); *Woods,* Tr. Linn. S. XII. 1817, p. 222; *Lindley,* Mon. p. 82 (1820); *Trattinn.* Mon. I. p. 128 (1823); *J. E. Smith,* Engl. Fl. II. p. 293 (1824); *Borrer,* in *Hook.* Brit. Fl., Ed. 2, p. 227 (1831); *Baker,* Rev. Brit. Ros. p. 8 (1864); *Moore* et *More,* Contr. Cybele Hibern. p. 95 (1866); *Baker,* J. Linn. S., Bot. XI. 1871, p. 209; *Christ,* J. of Bot. 1875, p. 100; *Déségl.* Cat. Rais. p. 138 (1877); *Christ,* Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 395; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 422 (1900); *Britten,* J. of Bot. 1907, p. 304; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1910, Suppl. p. 42; *Willmott,* G. Rosa, II. p. 289 (1911) (1); *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1920, Suppl. p. 5, Ros. of Brit. p. 19 (1924), et J. of Bot. 1930, Suppl. p. 14.

Rosa Schultzii *Ripart,* Arch. Fl. Fr. Allem. p. 254 (1853); *Boreau.* Fl. C. Fr., Ed. 3, II. p. 254 (1857); *Déségl.* Ess. Mon. p. 105 (1861), et Cat. Rais. p. 138

(1) Les figures ne s'accordent pas avec la description et semblent avoir été exécutées d'après un *R. canina.* Voir la figure des fruits privés des sépales.

Rosa canino-pimpinellifolia *F. Schultz,* Arch. Fl. Fr. Allem. p. 256 (1853).

Rosa hibernica, vv. **eu-hibernica** et **glabra** *Baker,* Rev. Brit. Ros. p. 11; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1910, Suppl. p. 44.

? **Rosa Hailstoni** *Baker,* Rep. Bot. Exch. Club, 1867, p. 7; *Crép.* J. of Bot. 1896, p. 214; *Wolley-Dod* J. of Bot. 1908, Suppl. p. 96, et Ros. of Brit. p. 20 (1924).

? **Rosa canina,** v. **Hailstoni** *Baker,* J. Linn. S., Bot. XI. p. 234.

Rosa armatissima *Déségl.* et *Ripart,* Mém. S. Ac. Maine-et-Loire, XXVIII. 1873, p. 114; *Déségl.* Cat. Rais. p. 167.

Rosa pimpinellifolia × **canina** *Christ,* Ros. d. Schw. p. 69 (1873), Flora, 1874, p. 493, et Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 399; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 56; *Coste,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. V. p. 42 (1900).

Rosa hibernica, v. **Grovesii** *Baker,* Rep. Bot. Exch. Club f. 1876, p. 15 (1878); *Wolley-Dod,* t. c. p. 45.

Rosa pimpinellifolia × ? **glauca** *Crép.* t. c. p. 56.

Rosa pimpinellifolia × **coriifolia** *Crép.* t. c. p. 145.

Rosa hibernica, v. **armatissima** *Rouy,* t. c. p. 428.

Rosa canina × **pimpinellifolia homoeacantha, Schultzii, heteracantha, armatissima** *R. Keller,* in *Aschers,* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. pp. 351-353 (1902).

Rosa hibernica, part., *Barclay,* Proc. Perthsh. S. N. Sc. VI. 1916, p. CXVIII.

Rosa spinosissima × **canina** *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1911, Suppl. p. 9.

Rosa spinosissima × **dumetorum** *Wolley-Dod,* t. c. p. 11.

Rosa pimpinellifolia × **lutetiana** *H. Harrison,* Tr. N. H. S. Northumb. (2) V. 1921, p. 290.

Rosa pimpinellifolia × **dumetorum** *H. Harrison,* t. c. p. 291.

× **Rosa glabra** *Wolley-Dod,* Ros. of Brit. p. 20, et J. of Bot. 1930, Suppl. p. 14.

Rosa canina × **spinosissima** *Schwertschl.* Ros. Bay. p. 122 (1926).

L'opinion émise par Christ que le *R. hibernica* des auteurs anglais est le produit d'un croisement entre le *R. pimpinellifolia* et le *R. canina* a reçu l'assentiment général, avec cette réserve, très justifiée comme nous l'avons vu plus haut, que le second ascendant pourrait tout aussi bien être le *R. dumalis (R. glauca* et *R. coriifolia* des auteurs) dans les localités où ce dernier se rencontre en compagnie du *R. pimpinellifolia*. Mais comment trancher la question si ce n'est par l'observation des buissons sur place ? Car le *R. dumalis* combinant certains caractères propres aux deux ascendants présumés, ces caractères seraient amalgamés dans l'hybride, tels le large orifice du disque de l'urcéole et les sépales redressés sur le fruit, propres aux *R. pimpinellifolia* et *R. dumalis,* qui se retrouvent sur certains hybrides dont le second ascendant ne peut-être que le *R. canina*. En outre, il n'est pas toujours facile de distinguer sûrement ces hybrides de ceux produits par les *R. pimpinellifolia* et *R. tomentosa*. Wolley-Dod, le dernier auteur qui se soit efforcé de fournir des définitions, caractérise ainsi les deux groupes d'hybrides dans ses Roses of Britain en 1924 :

I. *Spinosissimae* × *Eu-caninae*. Aiguillons épars, les plus forts ordinairement courbés ou crochus, parfois presque droits, avec tendance moindre que chez les hybrides *Villosae* à être accompagnés d'acicules, qui, parfois, peuvent manquer complètement. Folioles 5-9, ordinairement d'un vert glauque foncé, aiguës ou acuminées, rarement suborbiculaires et obtuses, glabres ou faiblement, rarement densément, pubescentes, ordinairement simplement dentées. Sépales pinnés ou entiers, peu ou point glanduleux sur le dos, étalés ou dressés, précocement caducs, rarement dressés et subpersistants. Styles villeux ou hispides. Fruit subglobuleux ou urcéolé, souvent mal développé et alors ovoïde (1).

II. *Spinosissimae* × *Villosae*. Aiguillons variables, presque toujours accompagnés d'acicules, en nombre et disposition variables, droits ou courbés, jamais crochus. Folioles 7-9, de

(1) La description que je donne plus loin des diverses formes du *R. canina* × *gallica* montre que cette définition peut s'appliquer à des hybrides dont les ascendants sont fort éloignés, puisque les *R. pimpinellifolia* et *R. gallica* occupent dans la classification les deux bouts de la section des *Eglanteriae*. Preuve de plus de la futilité de vouloir dresser des diagnoses synthétiques de nos phenhybrides.

caractère intermédiaire entre ceux des *Spinosissimae* et des *Villosae* par la forme, l'indument et la denture, mais généralement largement ovales, obtuses ou arrondies au sommet, biserrées et densément pubescentes. Pédicelles solitaires ou plusieurs ensemble, ordinairement hispides-glanduleux, souvent franchement aciculés, rarement lisses. Sépales ordinairement dressés et persistants sur le fruit bien formé, rarement très pinnulés et alors à pinnules filiformes, souvent entiers. Styles laineux ou densément hispides. Fruit hispide comme les pédicelles ou lisse, ordinairement subglobuleux, rarement urcéolé ou ovoïde, ne mûrissant souvent pas.

Wolley-Dod admet qu'il n'y a pas grand chose de distinctif dans ces caractères, si ce n'est la forme moins aiguë (2) et la pubescence plus abondante des folioles et une plus forte tendance à l'hétéracanthie chez le second groupe comparé au premier. Il suffit de lire ce qui concerne le *R. pimpinellifolia* × *tomentosa* de Belgique pour se convaincre du peu de valeur de ces définitions. Le premier groupe de cet auteur comprend d'ailleurs des formes que je rapporte au second.

Le *R. hibernica* des Iles Britanniques diffère de l'hybride *R. pimpinellifolia* × *tomentosa* à folioles glabres ou faiblement pubescentes et à dents simples, tel qu'il se présente parfois sous le forme *R. sabauda,* par les gros aiguillons pour le plupart courbés ou crochus et par les pédicelles et le dos des sépales toujours parfaitement lisses; il se distingue du *R. spinosissima* × *coronata* de Crépin par son port plus élevé et ses sépales plus allongés, comme chez le *R. canina.* Il faudrait voir si l'odeur du feuillage ne pourrait fournir un indice précieux dans les cas difficiles. Une petite note de Gorrie (3) sur une Rose des environs d'Edimbourg, rapportée depuis au *R. hibernica,* renferme ce renseignement intéressant que les feuilles exhalent une légère odeur qui rappelle celle du *R. rubiginosa,* ce qui écarte toute confusion avec l'hybride *R. pimpinellifolia* × *tomentosa,* dont l'odeur, ainsi que je l'ai constaté en Belgique, est celle du *R. tomentosa.*

C'est aux environs du port de Belfast, où elle croissait en grandes colonies, que cette Rose fut découverte au commence-

(2) Il oublie tout à fait l'état des choses chez le *R. hibernica* décrit par Templeton, et chez la var. *Grovesii* de Baker.

(3) Tr. B. S. Edinb. IX. 1867, p. 84.

ment du siècle dernier par J. Templeton, qui en a donné la description suivante sous le nom de *R. hibernica*.

Atteint une hauteur de 5 ou 6 pieds; tiges rougeâtres, d'un rouge très foncé en hiver; armé d'aiguillons courbés, branches moins épineuses que les tiges; folioles (représentées sur la figure comme au nombre de 9 pour la plupart) subarrondies (ou arrondies-ovales), d'un vert gai foncé en dessus, plus clair et un peu glauque en dessous, à dents très aiguës; pétioles lisses; pédoncules lisses, tantôt géminés, tantôt solitaires; 2 ou 3 sépales simples, les autres pinnés; pétales entiers, légèrement teintés de rose; fleurs faiblement odorantes; fruits piriformes. Commence à fleurir en juillet, avec le *R. spinosissima*, la floraison se prolongeant jusqu'en novembre.

D'après les renseignements ajoutés par Smith et par Wolley-Dod, basés sur les spécimens recueillis par Templeton, les gros aiguillons sont plus ou moins crochus, parfois droits, et peuvent être accompagnés d'acicules; les folioles rappellent généralement celles du *R. pimpinellifolia* et sont pubescentes en dessous sur la côte; le fruit est orange, globuleux ou ovoïde et couronné des sépales qui mesurent à peu près sa longueur; il peut y avoir jusqu'à 4 fleurs réunies en corymbe.

L'herbier Crépin renferme plusieurs échantillons de Belfast, leg. Stewart, qui s'accordent avec le type par la pubescence de la face inférieure des folioles sur la côte et même parfois sur les nervures latérales, mais dont la forme des folioles varie beaucoup, tantôt assez semblables à celle du *R. pimpinellifolia*, tantôt ne différant guère de celle d'un *R. canina* ordinaire. Les feuilles sont à 7 ou 9 folioles, dont les plus grandes mesurent, selon les échantillons, 21 à 35 mm. de longueur et portent, de chaque côté, 14 à 22 dents; les stipules, larges, ressemblent à celles du *R. canina*. Les aiguillons, parfois entremêlés d'acicules, sont tantôt droits, tantôt courbés ou crochus, à base plus ou moins allongée. L'inflorescence rappelle, par ses pédicelles assez courts (9 à 15 mm. de longueur), le *R. canina* typique, mais l'orifice du disque de l'urcéole est large comme chez le *R. pimpinellifolia;* le capitule stigmatique est velu; les sépales ne sont guère pincés à la base, ils dépassent la corolle dans le bouton et mesurent 17 à 20 mm. de longueur, leur extrémité est spatulée et les appendices latéraux, bien développés mais simples, sont au nombre de 1 ou 2 de chaque côté.

Des spécimens s'accordant bien avec le type de Templeton ont

été trouvés en Irlande, dans le comté de Down, en Ecosse près d'Edimbourg, et en Angleterre, comtés de Chester, d'York et de Cumberland.

La forme la plus commune en Yorkshire et en Cheshire, dont Baker a donné une description détaillée et qui est représentée par de nombreux spécimens dans l'herbier Crépin, diffère des précédents par l'absence complète de la pubescence des folioles (var. *glabra* Baker), et par la forme de celles-ci, qui se rapproche davantage de celle du *R. canina*. Cependant, il n'y a pas toujours de corrélation entre ces caractères et des folioles glabres ont été rencontrés aussi en Irlande, dans le comté de Derry, d'après Moore et More, et en Ecosse près de Dunkeld et d'Aberdeen par Barclay.

Chez les spécimens du Yorkshire décrits par Baker les sépales sont parfois privés d'appendices latéraux, l'inflorescence peut comprendre jusqu'à 12 fleurs en corymbe, et le fruit, mûr en octobre, d'un rouge foncé, pulpeux, est surmonté des sépales redressés. Wolley-Dod a observé cette forme à feuillage glabre croissant près de Meols, en Cheshire, où elle s'étend en grandes colonies; les buissons atteignent une hauteur de 3 m. à 3 1/2 m. et frappent l'œil par la teinte d'un vert bleuâtre foncé de leur feuillage.

Le *R. Hailstoni* Baker, de Thirsk (Yorkshire), dont l'herbier Crépin renferme des spécimens authentiques, placés parmi les *R. glauca*, s'il n'est pas une simple variation du *R. canina*, représente peut-être un *R. pimpinellifolia* × *canina*, dont les caractères du premier ascendant sont bien effacés. L'orifice étroit du disque de l'urcéole s'oppose à la dernière détermination de Crépin, qui n'est d'ailleurs pas d'accord avec l'opinion exprimée par lui en 1896. Les sépales sont dressés sur les fruits presque mûrs (septembre 1864).

Enfin, il y a le *R. hibernica*, var. *Grovesii* de Baker, provenant de Barnes Common, en Surrey, qui est particulièrement intéressant comme croissant dans un district d'où le *R. dumalis* est entièrement absent; par conséquent, la détermination *R. pimpinellifolia* × *canina* ne peut laisser aucun doute. En voici une description abrégée, basée sur celles de Baker et de Wolley-Dod, qui a pu observer les buissons vivants, et sur les nombreux spécimens de l'herbier Crépin (buisson cultivé au Jardin Botanique de Bruxelles).

Buisson raide et touffu, pouvant atteindre 2 1/2 m. de hau-

tieur, à tiges rougeâtres. Aiguillons pour la plupart courbés ou plus ou moins crochus, entremêlés ou non d'acicules généralement peu nombreux. Folioles au nombre de 7 ou 9, d'un vert foncé et glauque, glabres, petites (jusqu'à 22 mm. de longueur) et souvent très obtuses ou arrondies au sommet sur les rameaux florifères, plus grandes (jusqu'à 32 mm.) et rappelant davantage celles du *R. canina* sur les axes stériles; dents simples ou quelques-unes bidentées, rarement avec une glande, jusqu'à 14 de chaque côté sur les rameaux florifères, jusqu'à 21 sur les axes stériles; stipules assez larges. Fleurs solitaires, rarement géminées ou ternées; pédicelles lisses, 10 à 15 mm. de longueur, les solitaires avec ou sans bractée; sépales allongés comme chez le *R. canina,* lisses, non pincés à la base, spatules à l'extrémité, le plus souvent simples, parfois à 1 ou 2 appendices latéraux étroits; corolle blanche ou d'un rose très pâle; orifice du disque mesurant au moins le tiers de son diamètre; capitule stigmatique large et velu-laineux. Fruit ovoïde, rouge-cramoisi, surmonté des sépales qui persistent, redressés ou étalés, au moins jusqu'en octobre (4).

Longtemps avant Christ, F. Schultz, en 1853, avait reconnu la nature hybride d'une Rose qu'il nommait *R. canina* × *pimpinellifolia.* Cette Rose, de Bourges (Cher), a été décrite par Ripart sous le nom de *R. Schultzii;* elle est représentée par de beaux échantillons authentiques dans l'herbier Crépin. Ripart la plaçait dans le groupe du *R. canina,* tout en reconnaissant ses rapports avec le *R. pimpinellifolia.*

« Parmi nos rosiers indigènes, le *R. Schultzii* est certainement un des plus jolis, un de ceux dont le port est le plus élégant. Sa hauteur varie entre 1 mètre et 1 mètre et demi. Ses feuilles arrondies, ses épines droites et nombreuses, la couleur de son feuillage (5), son calice à tube sphérique, lui donnent beaucoup de

(4) « J'ai pu constater, à l'état vivant, sur un magnifique buisson du *R. hibernica,* var. *Grovesii* Baker, cultivé au Jardin Botanique de Bruxelles, que les sépales ne se redressent pas et restent étalés jusqu'à la fin de la maturation des quelques rares réceptacles arrivant chaque année à maturité. Dans ce buisson, la floraison est très abondante, mais presque toutes les fleurs se dessèchent et se désarticulent quelque temps après l'anthèse. Si le non-redressement des sépales est un fait constant chez le *R. pimpinellifolia* × *canina,* on trouvera là un bon caractère pour le distinguer du *R. pimpinellifolia* × *coriifolia* et *R. pimpinellifolia* × *glauca.* » Note de Crépin. Mais ce n'est pas un fait constant.

(5) « Foliis junioribus pruinosis, dein laete virentibus. »

ressemblance au premier abord avec le *R. pimpinellifolia*. C'est en effet avec ce rosier et le *R. canina* qu'il a le plus de rapports. On pourrait même le regarder comme une espèce intermédiaire entre les deux, car il possède des caractères de l'un et de l'autre.

» Il se distingue du *R. pimpinellifolia* par ses sépales appendiculés et saillants sur le bouton, par ses fleurs rosées et non blanches ou blanches jaunâtres, par ses stipules dilatées comme dans le *R. canina,* par ses épines moins serrées et plus fortes, par l'écorce de son bois d'un brun vif et luisant, enfin par le nombre de ses folioles, qui est ordinairement de 7 ou 9, tandis que dans le *R. pimpinellifolia* il est de 9 ou 11.

» Il diffère du *R. canina,* à la section duquel il appartient, par ses folioles presque complètement rondes et plus grossièrement dentées, souvent au nombre de 9, par ses pétioles jamais ou presque jamais épineux, par les épines de ses tiges qui sont droites, nombreuses, très inégales, évidées dès la base et jamais en faulx comme dans le *R. canina*. Jamais je n'ai observé de glandes sur aucune des parties de ce rosier, et il est presque impossible de trouver un *R. canina* qui n'ait quelques glandes soit sur les pétioles, les feuilles ou les stipules. Enfin le caractère le plus tranché et qui frappe au premier aspect, c'est la forme de son ovaire complètement sphérique. Si ce n'était la présence de sépales appendiculés, on croirait voir un ovaire de *R. pimpinellifolia.*

» Malheureusement aucun des pieds que j'ai observés et visités bien des fois n'a porté de fruits ; peu de temps après la floraison les ovaires se sont desséchés et sont tombés. Ce caractère négatif lui-même a une certaine valeur puisque tous les rosiers situés dans le même buisson, surtout les *R. canina,* ont abondamment fructifié. Je connais cinq localités de *R. Schultzii* assez éloignées les unes des autres et à différentes expositions, partout le même phénomène s'est reproduit ; les pieds étaient cependant pleins de vigueur et chargés de fleurs. »

J'ajouterai à cette description que certains aiguillons, sur les rameaux florifères, peuvent être franchement courbés ; que les folioles, parfois aiguës au sommet, mesurent jusqu'à 32 mm. et portent jujsqu'à 21 dents de chaque côté ; que les pédicelles, généralement solitaires, sont parfois géminés ou ternés et mesurent 11 à 17 mm. ; que les bractées manquent le plus souvent aux fleurs solitaires ; que les sépales sont un peu pincés à la base, à appendices latéraux pouvant porter une ou deux glandes stipi-

tées ; que le disque de l'urcéole mesure environ trois fois le diamètre de son orifice et que le capitule stigmatique est gros et velu-laineux. Il n'y a d'acicules que sur les tiges, et encore sont-ils peu nombreux.

Une autre forme du Cher, probablement hybride *R. pimpinellifolia* × *canina*, a été découverte par Ripart aux carrières de la Chapelle St-Ursin et nommée *R. armatissima*. Mais celle-ci n'est pas stérile, elle produit des fruits assez gros (23 mm. de longueur) d'un rouge orangé et pulpeux de bonne heure (septembre) ; les sépales sont étalés ou redressés et couronnent le fruit à la maturité. Les acicules sont plus nombreux sur les tiges et il y en a parfois sur les rameaux florifères ; les folioles, rarement au nombre de 9, sont plus souvent aiguës qu'obtuses ou arrondies au sommet ; il y a souvent des glandes sur les pétioles et au bord des stipules et des bractées ; les pédicelles sont très courts (3 à 10 mm.), les urcéoles sont ovoïdes, contractés au sommet et les sépales ne sont pas pincés à la base.

En 1873, Christ décrivait un hybride *R. pimpinellifolia* × *canina* découvert par E. S. Fries à Grünstadt dans le Palatinat du Rhin. J'en traduis la description, basée sur les spécimens qui font aujourd'hui partie de l'herbier Crépin.

Grand buisson à port et dimensions du *R. canina*. Aiguillons très nombreux, en partie longs et presque droits, largement dilatés à la base, en partie aciculaires. Pétioles un peu velus, peu glanduleux. Folioles largement ovales, glabres, 7, rarement 9, à dents presque simples, courtes, ouvertes, aiguës. Stipules étroites, à oreillettes très divergentes, semi-ovées ou étroites lancéolées. Pédicelles glabres, de la longueur du fruit, presque privés de bractées. Fruit ovale, sans glandes, ainsi que les sépales ; ceux-ci étroits, terminés en pointe linéaire, presque privés d'appendices latéraux. Pistils courts, laineux.

Cette Rose était rapportée au *R. armatissima* Déségl. et Rip.

Pour compléter cette description, je dois ajouter que les aiguillons peuvent être un peu courbés ; que les acicules peuvent manquer sur les rameaux florifères et être très nombreux sur les axes stériles ; que les folioles peuvent être 1 1/2 fois aussi longues que larges et mesurer jusqu'à 42 mm. (jusqu'à 20 dents de chaque côté) ; que les pédicelles, parfois géminés ou par 3-4, mesurent 8 à 12 mm. de longueur ; que les sépales, non pincés à la base, parfois à extrémité lancéolée, sont tout aussi allongés que chez le *R. canina ;* que le disque de l'urcéole mesure environ trois

fois le diamètre de son orifice (6) ; enfin que les sépales sont étalés ou redressés sur le fruit approchant de la maturité.

Un hybride très semblable, à hétéracanthie nulle ou presque nulle sur les rameaux (f. *homoeacantha* R. Keller), a été trouvé par Geisenheyner sur le Donnersberg, près de Dannenfeld, également dans le Palatinat du Rhin. Crépin était assez tenté de le considérer comme un *R. pimpinellifolia* × *glauca*, à cause du redressement extrêmement marqué des sépales sur des fruits déjà assez fortement grossis, mais nous savons que ce caractère peut être hérité du *R. pimpinellifolia*, sans que l'influence du second ascendant se manifeste.

D'après Täckholm, le *R. pimpinellifolia* × *canina* est à 42 chromosomes (14 paires + 14).

ROSA PIMPINELLIFOLIA × RUBIGINOSA.

Voir p. 268.

ROSA RUBIGINOSA × INODORA.

? **Rosa graveolens** × **rubiginosa** *M. Schulze*, Mitt. B. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 21.

? **Rosa graveolens**, *part.*, *R. Keller*, Beibl.B.Jahrb.XIX.1894, p.10.

Rosa rubiginosa, v. **heteropoda** *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 375 (1900).

? **Rosa rubiginosa** × **elliptica**? *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 113 (1901).

? **Rosa elliptica**, f. **hispidoglandulosa** *R. Keller*, l. c.

Rosa rubiginosa × **elliptica** *R. Keller*, in *Vaccari*, Cat. Pl. Vallée d'Aoste, Roses Fl. Valdot. p. 11 (1904).

E. Koehne, Deutsche Dendrologie, p. 287 (1893), mentionne un hybride *R. elliptica* × *rubiginosa*, mais sans explications sur ses caractères ou sa provenance et Crépin le dit lui être inconnu. Je crois cependant pouvoir considérer comme tel le *R. rubiginosa*, v. *heteropoda* Rouy (voir vol. I. p. 92), dont j'ai pu examiner les types, provenant du Moulin d'Eyne, près de Montlouis (Pyrénées-Orientales) et de Trèves (Gard).

(6) Christ, mentionnant des exemplaires recueillis plus tard (1874) par Fries à Grünstadt, dit « Griffel kahl ». C'est une erreur, le capitule stigmatique est velu-laineux.

Ramuscules florifères la plupart sétigères. Folioles largement ovales ou orbiculaires, obtuses, certaines d'entre elles atténuées à la base. Pédicelles la plupart hispides-glanduleux, les autres lisses; dos des sépales lisse. Corolle blanche ou d'un rose pâle. Fruit subglobuleux, lisse.

L'herbier Crépin renferme des spécimens de Lus-la-Croix-Haute (Drôme), aux Amayères et à la Meyrie, reçus de C. Chatenier sous le nom de *R. graveolens* × *rubiginosa*, buissons *inter parentes* ou en société avec le *R. rubiginosa* et à proximité du *R. graveolens*. Ces spécimens ne diffèrent du *R. inodora (R. graveolens)* que par la présence de glandes stipitées sur certains des pédicelles, caractère qui se rencontre exceptionnellement chez cette espèce dans le Dauphiné, ainsi que je l'ai dit Vol. I. p. 115. Je partage donc les doutes de Crépin, qui avait inscrit ces prétendus hybrides dans son herbier avec un point d'interrogation.

Il y a aussi, parmi les *R. graveolens* de l'herbier Crépin, des spécimens de Plata mala, près de Remüs (Basse-Engadine), leg. R. Keller, dont les folioles ressemblent à celles de cette espèce, mais dont l'hispidité des pédicelles et la glandulosité du dos des sépales rappellent le *R. rubiginosa*, auquel Keller les avait rapportés d'abord. Serait-ce un hybride, comme le soupçonnait Keller?

Je pense encore, avec R. Keller, que le prétendu hybride de Thuringe décrit par M. Schulze n'est probablement qu'une variation du *R. rubiginosa*.

Enfin, R. Keller a décrit, comme *R. rubiginosa* × *elliptica*, des spécimens de la colline de Charvenson, Vallée d'Aoste, 800-1,000 m. d'altitude. « Aiguillons nombreux, souvent géminés. Feuilles moyennes 7-foliolées. Stipules, ainsi que les pétioles, avec une légère pubescence. Folioles étroitement ovales, atténuées en coin à la base, aiguës ou arrondies au sommet, presque glabres à la face supérieure, à nervures plus ou moins pubescentes en dessous, glandes sous-foliaires nombreuses. Pédicelles courts, hispides-glanduleux ainsi que les réceptacles et le dos des sépales. Styles très fortement hérissés. »

Les observations de Crépin (B. S. B. B. XXX. 1891, pp. 69-72) et de Burnat (Fl. Alp. Mar. III. pp. 94-96) sur l'enchaînement des deux espèces dont il est ici question montrent combien il doit être difficile de se prononcer sur la nature hybride ou non de certains spécimens intermédiaires entre les formes typiques.

ROSA RUBIGINOSA × AGRESTIS.

Rosa ladanifera *Timb.-Lagr.* B. S. Hist. Nat. Toulouse, IX. 1871, p. 173; *Déségl.* Cat. Rais. p. 272 (1877).

Rosa heterophylla (non *Woods) Timb.-Lagr.* in *Déségl.* l. c.; *Crép.* B. S. B. B. XX. 1882, p. 154.

Rosa ladanifera, part., *Crép.* t. c., p. 150.

Rosa agrestis, v. **arvatica** × **R. rubiginosa**, v. **comosa** *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 17.

Rosa Maassii *M. Schulze*, l. c.

Rosa elliptica, v. **ladanifera** *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 360 (1900).
× **Rosa praestans** *(Duffort) Rouy*, t. c. p. 376.

Rosa rubiginosa × **agrestis** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 132 (1901), et in *Vaccari*, Cat. Pl. Vallée d'Aoste, Roses Fl. Valdot. p. 13 (1904).

Dans le premier volume de cet ouvrage, p. 135, je me suis rangé à l'opinion de Duffort, qui considérait le véritable *R. ladanifera*, de Balna, près de Toulouse, comme hybride *R. rubiginosa* × *sepium (agrestis)*; mais le fait que les folioles sont pour la plupart au nombre de 5 me porte à croire qu'il s'agit plutôt d'un second croisement dans lequel le *R. micrantha* serait intervenu. Timbal-Lagrave croyait à des croisements entre les formes qu'il distinguait comme *R. Timbalii* et *R. ladanifera*.

En 1882, Crépin pensait que son *R. Timbalii* correspondait au véritable *R. ladanifera* et que la forme qu'il avait précédemment rapportée à celui-ci n'était pas séparable du *R. heterophylla*, dont le nom avait été inspiré à Timbal-Lagrave par des échantillons envoyés à Thielens en 1868 et qui font partie de l'herbier Crépin. Mais plus tard, à la suite d'observations que lui avait communiquées Duffort en 1891 et que j'ai citées (vol. I. p. 133), Crépin était revenu sur cette opinion et les exemplaires à folioles étroites et cunéiformes sont placées dans son herbier sous le nom de *R. ladanifera*, tandis que ceux à folioles plus semblables à celles des *R. rubiginosa* et *R. micrantha* redeviennent le *R. Timbalii*. On voit combien la question a été embrouillée, non seule-

ment à l'origine par les distributions d'échantillons divers par Timbal-Lagrave, mais plus tard par Crépin lui-même.

Je reproduis la description originale de Timbal-Lagrave, en y ajoutant des notes prises sur les nombreux échantillons vus par Crépin.

« Le *Rosa ladanifera* est très répandu à Balma, au bois de Lasserre et à Saint-Jean-de-l'Union. Il semble appartenir à la section *Tomentosa*. Il a les fleurs roses très petites (1) ; les sépales glanduleux et chargés de soies raides, ainsi que le tube du calice (2) ; ses pétales sont très petits, échancrés fortement au sommet ; les pédoncules (3) sont chargés de soies glanduleuses ; les feuilles (4) à folioles petites (5), obovales, très atténuées à la base (6), sont dentées (7), à dents surdentées, très glanduleuses. Arbrisseau de petite taille à aiguillons crochus (8). Le calice tombe avant la maturité du fruit ; celui-ci est rouge orangé, gros, ovoïde, et a souvent les soies raides du tube du calice qui ne sont pas tombées à la maturité (9). »

L'herbier Crépin renferme de beaux exemplaires d'un rosier robuste découvert près de Toulouse par Duffort, qui le considérait comme hybride *R. sepium* × *rubiginosa*. C'est le *R. praestans* Duffort, décrit par Rouy.

Les aiguillons sont courbés ou crochus et parfois entremêlés d'acicules sur les rameaux florifères. Les folioles, au nombre de 7 pour la plupart, sont grandes, jusqu'à 33 mm. de longueur, 1 1/3 à 2 fois aussi longues que larges, plus ou moins atténuées à la base, aiguës au sommet, faiblement pubescentes et couvertes

(1) Solitaires ou, souvent, géminées ou ternées.
(2) Dos des sépales et urcéole parfois lisses.
(3) Courts, 7 à 11 mm. de longueur.
(4) Pour la plupart 5-foliolées.
(5) Jusqu'à 29 mm. de longueur, très étroites, plus ou moins velues ou pubescentes en dessous et parfois en dessus, à glandes sous-foliolaires petites et plus ou moins nombreuses.
(6) Parfois également atténuées aux deux extrémités. On peut rencontrer, sur le même rameau, des folioles identiques pour la forme à celles du *R. rubiginosa* ; de tels échantillons ont reçu le nom de *R. heterophylla*.
(7) Dents très profondes, jusqu'à 17 de chaque côté.
(8) Parfois droits ou peu courbés, parfois entremêlés d'aiguillons.
(9) Orifice du disque de l'urcéole 1/3 du diamètre de celui-ci ; capitule stigmatique gros et velu-laineux.

de petites glandes en dessous, à dents assez profondes, jusqu'à 20 de chaque côté. Inflorescence en panicules, jusqu'à 15 fleurs ; pédicelles jusqu'à 14 mm. de longueur, plus ou moins hérissés de glandes stipitées ; urcéole et dos des sépales lisses ; orifice du disque mesurant environ un tiers de son diamètre ; capitule stigmatique gros et velu. D'après Rouy, les sépales sont réfléchis, caducs peu de temps après l'anthèse ; ils sont cependant adhérents, rabattus, sur des fruits, globuleux ou ovoïdes, non encore mûrs (10 août), provenant probablement du même buisson, nommé ici *R. sordida* Duff. in herb. Ces derniers échantillons ont les folioles plus petites et les styles font souvent saillie sur le disque, dont l'orifice peut mesurer les 2/5 de son diamètre.

Chez les spécimens d'un buisson très robuste, découvert sur le Jenzig en Thuringe par Max Schulze, rapporté au même hybride, sous le nom de *R. Maassii*, les folioles ressemblent davantage à celles du *R. rubiginosa*.

Je traduis la description de M. Schulze, en y ajoutant des annotations prises sur les spécimens authentiques.

Buisson de plus de 2 m. de hauteur, aspect d'un *R. rubiginosa* mais à branches un peu plus allongées et à port moins touffu, à aiguillons du *R. agrestis* mais parfois plus étroits comme chez le *R. comosa*, à feuillage d'un vert bleuâtre, rougeâtre à l'état jeune. Pétioles plus ou moins velus à poils courts, mais moins que chez le *R. comosa ;* folioles 7 pour la plupart, tout à fait intermédiaires pour la forme [entre les deux ascendants], à base le plus souvent largement cunéiforme, obtusément pointues ou arrondies en avant (10), plus espacées que chez le *R. rubiginosa*, à surface glabre, non luisante, à face inférieure très glanduleuse. Dents rappelant beaucoup celles du *R. agrestis*, souvent divergentes (11). Pédicelles longs à très longs (jusqu'à 23 mm.), dépassant beaucoup les bractées ovales et modérément développées, solitaires, géminées ou ternées, pourvus de glandes peu serrées et très brièvement stipitées, s'oblitérant bientôt. Urcéole lisse ; sépales lisses ou faiblement glanduleux (12) à appendices assez longs, ne dépassant pas la corolle, qui est assez grande et d'un rose pâle. Pistils peu poilus, un peu saillants (13). Fruits se

(10) Les plus grandes mesurent 35 mm. de longueur, rarement plus de 30 mm.

(11) Jusqu'à 16 dents de chaque côté.

(12) Rabattus après l'anthèse.

(13) Orifice du disque de l'urcéole mesurant les 2/5 du diamètres de celui-ci.

développant parfois, de forme ovale à constriction terminale, mais ne renfermant jamais plus de un à quatre très gros akènes; en règle générale, le pédicelle avec l'urcéole atrophié se détache peu de temps après l'anthèse.

R. Keller mentionne en 1904, de St-Vincent, près de Moron, Vallée d'Aoste (600 m. d'altitude), une Rose intermédiaire entre les *R. rubiginosa* et *R. agrestis*, d'origine probablement hybride. « Folioles elliptiques, arrondies à la base ou rarement atténuées en coin, presque glabres. Pédicelles assez courts, en partie lisses, en partie portant çà et là des glandes pédicellées, et en partie couverts de glandes pédicellées nombreuses. Réceptacles ovales, lisses. Sépales hispides-glanduleux sur le dos, en partie redressés après l'anthèse et en partie réfléchis ou seulement étalés. Styles allongés, plus ou moins hérissés. »

ROSA RUBIGINOSA × MICRANTHA.

? **Rosa Timbalii** *Crép.* B. S. B. B. XX. 1882, p. 152; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 377 (1900).

? **Rosa micrantha** × **rubiginosa** *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 15; *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 121 (1910), et Ros. Bay. p. 116 (1926).

? × **Rosa bigeneris** *(Duffort) Rouy*, l. c.

? **Rosa rubiginosa** × **micrantha** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 132 (1901).

? **Rosa rubiginosa**, v. **Gremlii** *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 53.

Comme l'a fait observer Crépin, la distinction de cet hybride, qui lui était inconnu à l'époque de la publication de ses Rosae hybridae (1894), doit présenter une extrême difficulté.

Crépin avait depuis placé dans son herbier comme *R. micrantha* × *rubiginosa* des spécimens de Bère près de Masseube (Gers), déterminés ainsi et nommés *R. bigeneris* par Duffort en 1897. Toutefois, il avait annoté ces spécimens : « Rien d'improbable à ce que ce soit un *R. micrantha* × *rubiginosa*, mais c'est très difficile à décider. » C'est aussi mon avis.

Duffort avait accompagné son envoi des observations suivantes : « Du *R. rubiginosa* il a la fleur, la tige principale un peu hétéracanthe, les épines des rameaux robustes, nombreuses. Du

R. micrantha il a les styles à peu près glabres, les sépales réfléchis, promptement caducs, la fleur peu colorée. Trouvé parmi les parents présumés. »

Les styles très saillants sur le disque, dont l'orifice ne mesure que 1/5 du diamètre de celui-ci, indique le *R. micrantha* et, connaissant mieux que Duffort l'amplitude de variation chez cette espèce, je n'hésiterais pas à rapporter ce prétendu hybride tout simplement au *R. micrantha,* forme microphylle, à folioles ne mesurant pas plus de 18 mm. de longueur.

L'hybride décrit par Max Schulze, des environs d'Iéna, semble aussi s'accorder avec le *R. micrantha,* notamment par ses styles presque glabres, mais les buissons sont à peu près stériles, les rares fruits qui arrivent à la maturité ne renferment qu'un ou deux akènes. Comme le dit R. Keller, cette stérilité semble seule justifier l'opinion de M. Schulze. Il en est de même pour les hybrides de Franconie mentionnés par Schwertschlager.

Les types du *R. Timbalii* Crép. sont les spécimens reçus à l'état frais de Timbal-Lagrave en 1882, provenant d'un buisson cultivé dans son jardin; ils diffèrent du *R. ladanifera* par les folioles plus grandes (jusqu'à 26 mm. de longueur), arrondies ou faiblement atténuées à la base. Le *R. pugionifera* Déségl. MS. de l'herbier Magnier semble être la même chose. Rouy rapportait le *R. Timbalii* à un hybride du *R. rubiginosa* et du *R. tomentosa,* mais je ne vois rien qui puisse indiquer ce second ascendant. Les gros aiguillons sont fortement courbés, presque crochus, sur les types de Crépin. Si cette forme n'est pas une variation du *R. rubiginosa,* elle me semble ne pouvoir être qu'un hybride *R. rubiginosa* × *micrantha.* Mais tout cela est encore fort douteux, et les très nombreux spécimens de Balna, près de Toulouse, dans l'herbier Crépin, montrent tous les intermédiaires entre le *R. Timbalii* et le *R. ladanifera,* ce qui s'explique par le fait que Timbal-Lagrave considérait certains buissons comme des hybrides entre ces deux prétendues espèces. Voir Crépin, t. c. p. 153.

Des exemplaires du bois de Laramet, près de Toulouse, ont été envoyés à Christ sous les noms de *R. macroclada* Timb.Lagr. et *R. densa* Timb.-Lagr. Ils ressemblent au *R. Timbalii,* et Crépin les avait rangés tout à côté dans son herbier sous le nom provisoire de *R. macroclada.*

ROSA RUBIGINOSA × ALPINA.

Rosa alpina × rubiginosa? *Crép.* B. S. B. B. XXXII. 1893, p. 93, et XXXIV. 1895, p. 118.

× **Rosa iserana** *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 408 (1900).

Rosa rubiginosa × pendulina? *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 346 (1902).

« Dans *Mes excursions rhodologiques en 1893,* p. 50, je parle d'une Rose découverte par M. Bernard au Valsenestre (Isère), que j'avais classée provisoirement en herbier sous le nom de *R. alpina × rubiginosa.* Un seul buisson existe dans la localité. Des échantillons en ont été donnés dans mon *Herbier des Roses* sous les nos 443, 568 et 670.

« C'est à la suite de la récolte faite de spécimens en fleurs en 1894 et des renseignements que m'a fournis M. Bernard que j'ai appliqué le nom de *R. alpina × rubiginosa* au n° 670.

« Je ne dissimulerai pas les doutes qui me restent encore sur l'exactitude de cette détermination. L'aspect des spécimens d'herbier de cette singulière Rose n'éveille pas l'idée du *R. alpina.* Les folioles ordinairement ovales-arrondies, souvent obtuses ou très brièvement aiguës, ressemblent plutôt à celles de certaines variétés du *R. rubiginosa.* Si ce n'était la forme et la rareté des aiguillons, on serait presque tenté de voir là une variété extrêmement remarquable de ce dernier ; mais quand on se livre à un examen approfondi on est forcé de renoncer à cette identification spécifique et l'on en revient à la combinaison que je propose. De robustes ramuscules fructifères peuvent, dans cette forme étrange, présenter des inflorescences à 5 et même 7 fleurs.

« Tout à côté de l'unique buisson de ce *R. alpina × rubiginosa,* croît un pied de *R. alpina* ! à folioles dont la forme ne s'éloigne pas beaucoup de celles de l'hybride et dont les fleurs solitaires ont des pédicelles et des réceptacles très densément hispides-glanduleux. D'autre part, à une quarantaine de mètres, existe un buisson de *R. rubiginosa* non hétéracanthe et à gros aiguillons caulinaires crochus. »

Ainsi s'exprimait Crépin en 1895. En 1893 il disait que « le sommet des branches et des ramuscules sont complètement iner-

mes, ou du moins il est extrêmement rare d'y observer un petit aiguillon ; ce n'est que vers la partie inférieure des tiges, des branches ou des pousses foliifères que l'on trouve des aiguillons assez grêles, droits ou un peu arqués et parfois mélangés d'aciculés. » D'après Bernard, l'arbrisseau a 1 m. 50 à 1 m. 60 de hauteur et plusieurs tiges ; la fleur est d'un rose vif. Les folioles sont pour la plupart au nombre de 7, mais on en trouve parfois 9 sur les axes stériles. Sur les grosses tiges (12 mm. de diamètre), les aiguillons sont droits. Enfin, quoique Crépin n'en dise rien, et c'est pourtant bien important au point de vue des rapports avec le *R. alpina*, la face inférieure des folioles est églanduleuse ou les glandes ne se trouvent que sur la côte et les nervures, très rarement quelques-unes entre celles-ci, et les plus grandes folioles (38 mm. de longueur sur 17 à 22 mm. de largeur) sur les axes stériles ont jusqu'à 26 dents, qui peuvent être peu composées ou même privées de glandes.

Je crois donc la détermination de Crépin pleinement justifiée.

Cet hybride a été nommé *R. iserana* par Rouy, mais sa description est fautive en ce que les folioles sont dites n'être que « un peu moins fortement glanduleuses en dessous » que chez le *R. rubiginosa*. La description de R. Keller est très bonne, quoique dressée sur des spécimens peu nombreux.

ROSA RUBIGINOSA × TOMENTOSA.

Rosa rubiginosa × tomentosa *Neuman*, Botaniska Notizar, 1894, p. 101.

? × **Rosa avrayensis** *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 378 (1900).

L'hybride décrit par Rouy sous le nom de *R. avrayensis* m'est inconnu. Je me borne à transcrire la description qui semble applicable à certaines variations du *R. tomentosa*. Crépin aurait annoté cette forme dans l'herbier de Rouy : « *R. rubiginosa*, variation curieuse qui fait penser à certaines formes du *R. tomentosa*. »

« Port tenant le milieu entre le *R. tomentosa* et la var. *Suesica* du *R. rubiginosa*, tout en ressemblant plus au *R. tomentosa*, var. *subglobosa*. — Diffère du *R. tomentosa* par les caractères suivants : Aiguillons, au moins quelques-uns, grêles, mais plus arqués ou presque crochus, très inégaux sur les tiges ; folioles

inférieures plus larges, plus arrondies au sommet, nettement glanduleuses en dessous sur le parenchyme, surtout sur les folioles les plus petites. Diffère du *R. rubiginosa* par les aiguillons plus grêles, peu arqués ou inclinés (cas que nous ne connaissons pas dans les variétés à grandes feuilles du *R. rubiginosa)*, les folioles presque velues-soyeuses, bien moins glanduleuses en dessous, surtout sur les folioles les plus grandes, enfin par ses pédicelles allongés, absolument comme dans les spécimens les plus typiques de *R. tomentosa,* les fruits relativement petits, subglobuleux. — Arbrisseau plus ou moins lâche.

« Aisne : pâturages de Blanchard à Château-Thierry *(Dey)* ; Seine-et-Oise : bois de Fausse-Repose à Ville d'Avray *(Rouy)*, le *R. tomentosa,* var. *subglobosa* croissant non loin de là, mais le *R. rubiginosa* n'existant qu'assez loin. »

Le *R. rubiginosa* × *tomentosa* est renseigné de l'île de Rügen, côte N. W. de la Poméranie, par L. M. Neuman. Les caractères seraient intermédiaires entre ceux des deux espèces parmi lesquelles croît cet hybride, dont le pollen ne donne que 8 p. c. de bons grains.

C'est probablement ici qu'il faut placer les spécimens recueillis en 1885-1888 à Bendeleben près de Sondershausen (Thuringe) par C. Dufft, qui les avait nommés d'abord *R. rubiginosa* × *venusta,* puis *R. cuspidatoides* × *rubiginosa,* « ou plutôt un descendant de cet hybride devenu fructifère ». Ils se trouvent parmi les *R. tomentosa* de l'herbier Crépin, avec la seconde détermination de Dufft précédée d'un point d'interrogation. Ce ne sont certainement pas des *R. tomentosa,* car l'orifice du disque mesure le tiers ou les 3/5 du diamètre de celui-ci. Le capitule stigmatique est velu-laineux, comme chez le *R. Sherardi,* mais les sépales rabattus et caducs, « sepalis post anthesim patentibus et reflexis, mox deciduis », les séparent de cette espèce, à laquelle se rapporte le *R. venusta* de Thuringe. Buisson homoeacanthe, rarement avec quelques acicules sur les ramuscules florifères, à aiguillons pour la plupart courbés ou crochus. Folioles au nombre de 7 pour la plupart, ovales-elliptiques, les plus grandes mesurant, sur certains rameaux florifères, 26 mm. de longueur, sur d'autres 50 mm. ; plus ou moins velues sur les deux faces, parfois tomenteuses, églanduleuses ou à glandes très petites sur la face inférieure ; dents composées-glanduleuses, jusqu'à 23 de chaque côté. Pédicelles, dos des sépales et parfois ur-

céole hispides-glanduleux; longueur des pédicelles 9 à 20 mm. « Corolla intense rosea. »

Cette Rose est très vraisemblablement un hybride, dont les ascendants seraient le *R. rubiginosa* et le *R. tomentosa*.

J'ai rapporté au *R. Sherardi* des spécimens de Sondershausen, leg. Gunkel, nommés par Dufft *R. cuspidatoides* × *comosa*? et *R. rubiginosa*, var. *comosa* × *venusta*? Crépin les avait placés parmi les *R. tomentosa* et il avait ajouté : « Pour moi cet hybride est douteux. »

Le *R. tomentosa-rubiginosa* de Nitschke, Jahresb. Schles. Ges. vat. Kult. XXXIV. 1856, p. 54, des environs de Breslau, est probablement aussi un *R. Sherardi*.

ROSA RUBIGINOSA × MONTANA.

Rosa montana × **rubiginosa** *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, p. 77.

Rosa rubiginosa × **montana**, part., *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 244 (1902).

Le *R. montana*, f. *sanguisorbella* Christ, que Crépin était porté à considérer comme représentant cet hybride, a été rapporté par moi au *R. rubiginosa* (vol. I. p. 90). Mais R. Keller avait sans doute raison de considérer comme *R. montana* × *rubiginosa* la forme observée par lui près de Melezet en Piémont, dont je traduis la description publiée en 1899.

Buisson élevé et lâche, port du *R. montana* à branches élancées. Aiguillons minces, jaune-paille, légèrement courbés, parfois absents sur les rameaux florifères; ceux-ci parfois hérissés vers le haut de glandes stipitées et d'acicules églanduleux. Feuilles 7-foliolées. Stipules glabres, bordées de glandes brièvement stipitées d'un rouge noirâtre. Pétiole glabre, assez richement pourvu de glandes stipitées d'un rouge noirâtre, sans aiguillons ou à aiguillons épars. Folioles petites, en moyenne 1 1/2 cm. de longueur, arrondies-obovales, arrondies, ou même souvent tronquées en avant, complètement glabres, faiblement glanduleuses sur les nervures secondaires; dents larges, ouvertes, composées-glanduleuses, les glandes d'un rouge brunâtre. Fleurs solitaires pour la plupart. Pédicelles hispides-glanduleux, aussi longs ou un peu plus courts que les bractées. Urcéole densément hispide-glanduleux. Sépales plus courts que les pé-

tales, densément glanduleux sur le dos, les extérieurs pinnés, à pinnules assez larges bordées de glandes. Pétales assez petits, blancs. Capitule stigmatique velu-laineux.

A l'état frais, la plante émet l'odeur caractéristique de pomme du *R. rubiginosa*, un peu modifiée par celle, résineuse, du *R. montana*.

La détermination de cette Rose a été confirmée par Crépin.

ROSA RUBIGINOSA × DUMALIS.

Rosa rubiginosa, v. **decipiens**, part., *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 12.

? **Rosa rubiginosa**, v. **decipiens** *Schmidely*, B. S. B. Genève, VII. 1897, p. 48.

Rosa glauca × **rubiginosa**, A. **Dingleri** *M. Schulze*, Allg. Bot. Zeitschr. 1905, p. 180.

? **Rosa glauca** × **rubiginosa**, C. **Kelleriana** *M. Schulze*, t. c. p. 181.

La difficulté de distinguer du *R. rubiginosa* certains spécimens aberrants du *R. dumalis* est grande et j'y ai fait allusion plus haut. On ne s'étonnera donc pas de l'incertitude qui règne sur la véritable nature de certaines formes considérées comme se rapportant à cet hybride.

C'est ainsi que j'ai émis des doutes (Vol. I. p. 92) sur le *R. glauca* × *rubiginosa*, f. *Crepini* M. Schulze, 1905, basé sur un buisson unique observé par Crépin (Herb. des Roses, n° 302) à quelques kilomètres de Haudères dans le Val d'Hérens (Valais), dont il a été question dans les B. Herb. Boiss. II. 1894, p. 18, et B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 79, et qui figure dans l'herbier Crépin sous le nom de ? *R. glauca* × *rubiginosa*, comme seul représentant de cet hybride. Après avoir réexaminé les beaux et nombreux échantillons, je ne puis les considérer que comme appartenant à une variation du *R. rubiginosa*, homoeacanthe et macrophylle.

C'est avec un signe de doute que je cite la forme *Kelleriana* M. Schulze, de Thuringe, qui ne m'est connue que par la courte description. Elle ne différerait du *R. dumalis* que par l'hétéracanthie des turions et des rameaux, caractère qu'elle partage avec la f. *echinata* de Bavière, rapportée par Schnetz au *R. glauca*, var. *Delasoii*, et par la faible odeur du feuillage,

odeur de *R. rubiginosa* que j'ai moi-même constatée sur des *R. dumalis* de Belgique et de Suisse. Les buissons de ce prétendu hybride fructifient abondamment.

L'hybridité de la forme *Dingleri* M. Schulze ne paraît pas douteuse. D'après la description, elle semble s'accorder avec le *R. dumalis* typique, mais en diffère par l'armature fortement hétéracanthe des turions et par la face inférieure des folioles qui, parfois presque lisse, peut être entièrement semée de glandes à odeur de *R. rubiginosa*. Les buissons forment une petite colonie de 5, à une certaine distance de laquelle croissent le *R. rubiginosa* hétéracanthe et le *R. dumalis*. Dingler, qui découvrit ces buissons à Steinheim, près d'Aschaffenbourg, les considère comme issus du croisement de ces deux espèces.

J'ai rapporté au *R. dumalis*, var. *Acharii* le *R. rubiginosa*, f. *decipiens* Sagorski, sur lequel planait un soupçon d'hybridité. Je crois cependant que les exemplaires à glandes sous-foliolaires plus ou moins nombreuses que Max Schulze a rattachés à cette forme, dont rien d'autre ne les distingue, sont très probablement des hybrides entre celle-ci et le *R. rubiginosa* (f. *umbellata* Christ), qui se rencontre au même endroit : carrière du Malakoff, près d'Iéna.

Peut-être faut-il placer ici le *R. rubiginosa*, var. *decipiens* de Schmidely, provenant de la Croisette sur le Salève (Haute-Savoie). Tout semble s'accorder avec le *R. rubiginosa*, mais les folioles sont absolument glabres et églanduleuses sauf sur les dents. Gaillard, qui a vu la plante vivante, ne croyait pas à un hybride, car rien que l'absence des glandes sur la page inférieure des folioles ne la distingue d'un *R. rubiginosa* ordinaire et, selon lui, « jamais une rose vraiment reconnue comme hybride ne prend qu'un seul caractère de l'un de ses ascendants présumés » (communication épistolaire du 29. V. 1929).

En traitant du *R. dumalis*, var. *Favrati* (p 74), j'ai exprimé l'opinion que certains *R. dumalis* à folioles très glanduleuses en dessous qui se rencontrent en Ecosse aux environs de Perth, où le *R. rubiginosa* croît également, pourraient être le produit du croisement de ces deux espèces.

ROSA RUBIGINOSA × CANINA.

? **Rosa rubiginosa**, v. **Schulzii** *(Christ) M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Thür. V. 1887, p. 76.

Rosa rubiginosa × **tomentella** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 242 (1902).

? **Rosa dumetorum** × **rubiginosa** *M. Schulze*, Allg. Bot. Zeitschr. 1905, p. 197.

? **Rosa Hergtiana** *M. Schulze*, l. c.

? **Rosa canina** × **rubiginosa** *Schwertschl.* Ber. Bay. B. Ges. XI. 1907, p. 170, et Ros. Frankenjura, p. 126 (1910).

Rosa coriifolia, v. **Lintoni** × **lutetiana** *H. Harrison*, Tr. N. H. S. Northumb. (2) V. 1921, p. 295, pl. XXI. fig. 25.

Rosa promissa *H. Harrison*, l. c.

? × **Rosa Drucei** *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1924, p. 205, et Ros. of Brit. p. 48 (1924).

R. Keller a découvert cet hybride, au milieu de buissons de *R. rubiginosa* et de *R. canina*, var. *tomentella*, près d'Olivone dans le Tessin. Le fait que les urcéoles des quatre buissons observés se détachaient pour la plupart après l'anthèse et jonchaient le sol, alors qu'ils se développaient normalement sur les buissons voisins, le portent à considérer cette forme comme hybride, les caractères étant intermédiaires entre ceux des ascendants présumés. L'aspect touffu de ces buissons, à feuillage sombre, est bien celui du *R. rubiginosa*, mais la corolle est blanche et les styles, courts ou saillants, peuvent être presque complètement glabres. Les folioles, ovales ou largement ovales, mesurant jusqu'à 25 mm. de longueur, sont pubescentes sur les nervures et tantôt semées de glandes sur toute la face inférieure, tantôt églanduleuses; les dents sont composées-glanduleuses. Les sépales sont étalés ou rabattus après l'anthèse et plus ou moins glanduleux sur le dos.

Le *R. Hergtiana* de Max Schulze, de Mana, près d'Iéna, est rapporté, avec réserves, à un croisement entre le *R. rubiginosa* et une variété du *R. canina* à folioles velues et à dents simples et églanduleuses. C'est ce dernier caractère qui, sans cependant

s'appliquer à toutes les folioles, distinguerait cette forme du *R. rubiginosa*, var. *Schulzii* Christ, également des environs d'Iéna (carrière près du Malakoff, un seul buisson), dont l'herbier Crépin renferme des échantillons authentiques. Or, chez ceux-ci, je trouve que les dents sont simples et peu glanduleuses sur un grand nombre de folioles ; comme chez le *R. Hergtiana*, les styles sont velus sans être laineux et un peu saillants ; l'orifice du disque mesure environ le tiers du diamètre de celui-ci.

Il y a dans l'herbier Crépin un ramuscule florifère de Poméranie, « am Eicheberge », leg. Seehaus, qui avait été inscrit en 1867 comme *R. rubiginosa* × *canina* et que Crépin avait annoté depuis comme « probablement un *R. graveolens*, ou plutôt *R. inodora* Fries. » La forme des folioles, elliptiques ou ovales, arrondies à la base, aiguës ou acuminées au sommet, avec jusqu'à 25 dents de chaque côté, fait penser au *R. canina*, forme glabre ; mais les dents et la page inférieure sont fortement glanduleuses. Des spécimens semblables ont été distribués par Baenitz, Herbarium europaeum, Flora pomeranica, sous le nom de *R. graveolens*, « In agro sedinensi pr. Tantow in collis apricis », leg. Seehaus, 1887-88. Sur ces spécimens, placés par Crépin dans une chemise étiquetée *R. inodora* Fries, les folioles ont jusqu'à 22 dents de chaque côté, nombre trop élevé pour le *R. rubiginosa*, ce qui me porte à croire à un hybride, comme la première étiquette l'avait suggéré. La forme des folioles n'est certainement pas celle du *R. inodora* ou *R. graveolens*. Le pédicelle, l'urcéole et les sépales sont lisses, ceux-ci étalés ou dressés sur le fruit avant la maturité, tombés sur le fruit mûr. La combinaison des caractères est bien celle à laquelle on s'attendrait chez un hybride entre le *R. rubiginosa* et le *R. canina* typique. C'est pourquoi j'ai annoté comme tels tous ces spécimens, mais avec un point d'interrogation.

Heslop Harrison a décrit un hybride, de Durham, nommé *R. promissa*, qui proviendrait du croisement du *R. coriifolia*, var. *Lintoni* avec le *R. lutetiana* (*R. canina* typique), combinant les caractères des deux ascendants. Le *R. coriifolia*, var. *Lintoni* est considéré par l'auteur comme une variété du *R. rubiginosa* et je me suis rallié à son opinion. Cet hybride est fertile.

Le *R. canina* × *rubiginosa* de Schwertschlager, des environs d'Eichstaett (Bavière) est assez douteux. Les spécimens envoyés à Crépin avaient été placés par celui-ci parmi les *R. gallica* × *canina*, mais Schwertschlager observe que le *R. gallica* n'existe

pas dans le voisinage ; on ne voit d'ailleurs aucun indice de l'influence du *R. gallica*. L'orifice du disque est très étroit et le capitule stigmatique est velu-laineux ; les folioles, pour la plupart au nombre de 5, sont glabres et églanduleuses, à dents simples ou un peu composées-glanduleuses ; les pédicelles, l'urcéole et le dos des sépales sont hispides-glanduleux ; la corolle est d'un rose vif ; les gros aiguillons sont crochus et il y a des acicules au sommet des ramuscules florifères. Les fruits ne se développent pas ou ne renferment que un ou deux akènes.

Le *R. Drucei* Wolley-Dod, de Northampton, décrit comme hybride *R. canina* × *rubiginosa*, pourrait bien n'être qu'un *R. rubiginosa* à folioles supérieures longuement acuminées et à styles glabres.

ROSA RUBIGINOSA × GALLICA.

Rosa gallico-umbellata *(Rapin) Reuter*, Cat. Pl. Genève, Ed. 2, p. 72 (1861) ; *Rapin*, Guide Bot. Genève, Ed. 2, p. 198 (1862) : *Christ*, Ros. d. Schw. p. 201 (1873) ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 360.

Rosa consanguinea *Grenier*, Fl. Ch. Jur. p. 225 (1865) ; *Déségl.* Cat. Rais. p. 249 (1877) ; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 278 (1900).

Rosa gallica × rubiginosa *Gremli*, Beitr. Fl. Schw. p. 72 (1870) ; *Christ*, Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 398 ; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 102 ; *Boullu*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. I. p. 14 (1895) ; *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 264 (1901).

Rosa quassata, part., *Grenier*, Rev. Fl. M. Jura, p. 75 (1875).

Rosa quassata, vv. **media**, **histricosa** *Grenier*, t. c. p. 76.

Rosa echinoclada *Boullu*, B. S. B. Lyon (2) X. 1892, p. 45.

Rosa rubiginosa-gallica *Gremli*, Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 166 (1893).

Rosa gallica × rubiginosa f. **umbellata** *Straehler*, Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIV. 1896, p. 224.

Rosa Scholzii *Straehhler*, l. c.

× **Rosa consanguinea**, vv. **media**, **acicularis** *Rouy*, l. c.

Rosa gallica × **rubiginosa**, ff. **consanguinea, echinoclada, silesiaca** *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 266.

Cet hybride a été découvert par Rapin dans une haie sur la lisière du bois de Veyrier, près de Genève. Il combine si bien les caractères de ses ascendants par ses gros aiguillons entremêlés d'acicules et de glandes stipitées, par ses folioles chargées en-dessous de glandes nombreuses, par ses pédicelles assez longs, par ses sépales réfléchis et caducs avant la maturité du fruit, ainsi que par sa corolle grande et d'un rouge pourpre, qu'il ne peut y avoir aucune raison de ne pas accepter la détermination de Rapin, quoiqu'elle ait été mise en doute par Crépin en 1879. Grenier n'a fait que proposer un nom, *R. consanguinea,* pour ce même hybride, dont d'autres buissons, également des environs de Genève, ont été rapportés plus tard à des variétés (*media, hystricosa)* d'une espèce nouvelle nommée *R. quassata.*

L'herbier Crépin renferme de nombreux échantillons des environs de Genève. Outre les authentiques de Veyrier, leg. Rapin, il y en a d'une haie près de Compesières, leg. Chavin, d'une haie à Troënex, leg. Chavin, et du plateau de St-Georges, leg. Paiche. Il est bien difficile de distinguer certains d'entre eux du *R. rubiginosa,* mais comme l'a dit Crépin, il est vraisemblable que sur le vif on reconnaîtrait mieux leur origine hybride. Les acicules qui accompagnent les aiguillons courbés ou crochus peuvent être peu nombreux; les folioles, tantôt petites (jusqu'à 18 mm. de longueur) tantôt grandes (jusqu'à 39 mm.), varient beaucoup par la forme, orbiculaires, ovales ou ovales-elliptiques, au nombre de 5 ou 7; jusqu'à 27 dents de chaque côté sur les plus grandes folioles; les fleurs sont solitaires, géminées ou ternées, parfois en corymbe de 6; les pédicelles ne sont pas toujours longs, ils mesurent 10 à 21 mm. de longueur et sont fortement hispides-glanduleux, hispidité qui peut s'étendre sur tout l'urcéole; le capitule stigmatique est velu et l'orifice du disque de l'urcéole mesure le tiers du diamètre de celui-ci.

En France, l'hybride a été trouvé entre Ecully et Dardilly près de Lyon (*R. echinoclada* Boullu) et Rouy mentionne la var. *media* Grenier de Sommières (Gard). Quoique le caractère hybride des spécimens d'Ecully soit, selon Crépin, plus marqué que dans ceux des environs de Genève, Boullu observe que le *R. gallica* ne se trouve qu'à 1 km. ou 1 km. 1/2 de cette localité. Cette forme est remarquable par ses rameaux inermes ou portant

de rares aiguillons crochus, les florifères hérissés au sommet de fins acicules mêlés de soies glanduleuses ; la corolle, large de 4 à 5 cm., est d'un rose vif, à onglet jaunâtre. En 1895, Boullu ajoute l'observation suivante : « A titre de curiosité, j'ai joint à ce Rosier une forme découverte au printemps sur un buisson taillé à l'automne. Devenu presque homéacanthe, il ne mérite plus guère le nom de *R. echinoclada*. Les aiguillons sétacés sont remplacés, surtout dans les branches gourmandes résultant de l'émondage, par de nombreux aiguillons longs et recourbés. » Ces spécimens, provenant de la Tour-de-Salvagny, près de Lyon, diffèrent en outre par les sépales « plus franchement redressés et parfois connivents » sur les fruits très développés (7 août) ; Coste l'a annoté : « Serait-ce un retour de cet hybride à son deuxième ascendant ? Il me fait assez l'effet de représenter une variété macrophylle du *R. rubiginosa*. » Il m'est impossible de distinguer ces exemplaires du *R. rubiginosa*.

Je crois pouvoir rapporter à cet hybride deux rameaux florifères de la Loire, « haies de la plaine à Chalain d'Uzor », leg. Legrand, 1869, qui avaient été envoyés à Crépin comme « *R. rubiginosa*, forma foliis majoribus et sup. glandulosis ». Crépin les avait placés parmi les *R. gallica* × *tomentosa* auxquels, selon lui, cette Rose « semble devoir se rapporter. » Quoique assez grandes (jusqu'à 37 mm. de longueur), les folioles sont bien comme chez le *R. rubiginosa*, fortement glanduleuses en dessus et en dessous, à dents composées-glanduleuses ne dépassant pas 20 de chaque côté, mais toutes sont au nombre de 5, caractère extrêmement rare chez le *R. rubiginosa*. En outre, les pédicelles sont trop longs pour celui-ci, jusqu'à 26 mm. de longueur, 4 fois la longueur de l'urcéole, et ce caractère semble indiquer l'influence du *R. gallica*.

Quant aux spécimens des environs de Bourges, où cet hybride aurait été trouvé d'après Crépin, il y a probablement erreur de détermination. Voir *R. micrantha* × *gallica*.

C'est certainement à tort que Crépin a rapporté à cet hybride une Rose recueillie à Wiesloch (Bade) par C. Schimper et provenant de l'herbier de Koch. L'échantillon qui fait partie de l'herbier Crépin ne montre rien qui rappelle le *R. gallica*. C'est un *R. rubiginosa* homoeacanthe, à aiguillons fortement crochus, à feuilles à 7 ou 9 folioles sur un rameau florifère.

Max Schulze a décrit (Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 46) un *R. gallica* × *rubiginosa*, var. *comosa* des environs

d'Iéna (Thuringe) qu'il a rapporté depuis, dans une communication à R. Keller, à une variation du *R. Jundzillii.*

R. Keller mentionne Wurtzbourg (Bavière) comme localité pour cet hybride, ainsi que Hohenfriedeberg en Silésie (f. *silesiaca),* d'où Straehler a décrit son *R. Scholzii (R. gallica* × *rubiginosa,* f. *umbellata),* description qui lui a échappé et que je traduis ici en l'abrégeant beaucoup :

Buisson de 1 m. à 1 m. 1/2, assez touffu, à axes dressés. De gros aiguillons très crochus, accompagnés d'autres, très nombreux, minces et peu courbés et d'acicules et de glandes longuement stipitées, très serrés vers la base de l'urcéole. Folioles 5-7, petites ou grandes, orbiculaires à elliptiques, glabres, semées en dessous de glandes sessiles d'un brun rougeâtre ; dents larges, simples ou doubles, glanduleuses. Inflorescence en corymbe de 3 à 5, à pédicelles jusqu'à 6 fois la longueur de l'urcéole ; sépales plus longs que les pétales, persistants, étalés, jusqu'à la maturité du fruit ; corolle d'un rose vif ; styles velus-laineux, formant parfois une colonne courte. Fruit lisse, globuleux ou ovale, orange brunâtre. L'armature plus développée distingue cette forme de l'hybride des environs de Genève.

Il y a dans l'herbier Crépin des spécimens de Bibra (Thuringe) leg. Sagorski, 1897, qui proviennent d'une greffe sur *R. canina* d'un hybride *R. gallica* × *rubiginosa,* var. *comosa,* combinant les fleurs grandes et d'un rouge pourpre du *R. gallica* avec les folioles glanduleuses en dessous du *R. rubiginosa.* L'hybride de greffe a acquis des caractères du *R. canina* : corolle moins grande et de teinte plus claire, folioles à glandulosité réduite. Les rameaux sont inermes.

Nitschke, Jahresber. Schles. Ges. vat. Kult. XXXIV. 1856, p. 55, a décrit un prétendu hybride des environs de Breslau, *R. gallica-rubiginosa.* Il s'agit évidemment du *R. marginata* Wallr. qu'il met en synonymie, ainsi que le *R. trachyphylla* Rau. Crépin, qui en a vu des spécimens étiquetés par Nitschke lui-même, le rapporte au *R. Jundzillii* et fait observer que presque tous les hybrides indiqués par cet auteur dans les environs de Breslau sont absolument imaginaires, comme ceux de la Flora excursoria de Reichenbach. Le *R. canina-gallica* du même auteur, croissant en grand nombre au voisinage des *R. canina* et *R. gallica* près de Breslau, pourrait bien être aussi un *R. marginata,* puisque le *R. Jundzilliana* Bess. en était considéré comme synonyme et n'était pas reconnu comme espèce. Cependant, il ne

faut pas oublier combien il est difficile d'éviter la confusion entre le *R. canina* × *gallica* et le *R. marginata (R. trachyphylla, R. Jundzillii, R. Jundzilliana)*, très répandu en Silésie.

Le *R. rubiginosa* × *gallica* a, d'après Täckholm, 42 chromosomes (14 paires + 14).

ROSA INODORA × PIMPINELLIFOLIA.

Voir p. 273.

ROSA INODORA × RUBIGINOSA.

Voir p. 338.

ROSA INODORA × AGRESTIS.

? **Rosa agrestis** × **elliptica** *Schnetz*, Mitt. Bayr. B. Ges. II, 1807, p. 4; *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 121 (1910), et Ros. Bay. p. 116 (1926).

Des échantillons étiquetés *Rosa agrestis* × *graveolens*, f. *hispida?*, du versant nord du Tatzend près d'Iéna (Thuringe), recueillis et ainsi nommés par Max Schulze en 1888, se trouvent dans l'herbier Crépin. A part les styles glabres, ces échantillons s'accordent avec le *R. inodora* ou *graveolens* à pédicelles glanduleux (var. *hispida)*. Mais cette glabriété des styles suffit peut-être à justifier la présomption d'hybridité. On pourrait croire, à cause de la glandulosité des pédicelles, que cette Rose provient d'un croisement entre le *R. agrestis* et le *R. micrantha*, très répandu aux environs d'Iéna, n'était que l'orifice du disque mesure le tiers du diamètre de celui-ci, caractère qui sépare le *R. inodora* de ces deux espèces.

Les pédicelles mesurent jusqu'à 15 mm. de longueur et les sépales sont tombés sur les fruits mûrs.

La combinaison de caractères que présentent ces échantillons me porte à me ranger à l'opinion de Max Schulze, opinion que Crépin avait acceptée provisoirement.

Les buissons de Bavière (Münnerstadt, Eichstätt) rapportés, avec doute, à cet hybride par Schnetz et Schwertschlager ne paraissent différer de certaines variations, à pédicelles un peu glanduleux, du *R. inodora* que par une fécondité très réduite; peu de fruits mûrissent et alors ils sont privés d'akènes ou n'en renferment que 3 à 5.

ROSA INODORA × MICRANTHA.

? **Rosa graveolens**, f. **leiostyla** *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1889, p. 62.

? **Rosa elliptica**, v. **liostyla** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 111 (1901).

J'ai parlé de cette Rose à la suite du *R. inodora*, vol. I. p. 137. En voici la définition, d'après Keller : Folioles ovales, en partie à peine cunéiformes, ou même arrondies à la base, aiguës ou arrondies à l'extrémité, glabres en dessus, un peu pubescentes sur la nervure médiane, très glanduleuses en dessous. Sépales glanduleux sur les bords, lisses sur le dos, redressés après l'anthèse. Styles glabres, un peu saillants. — Alpes Grées : Rochemolles près de Bardonèche. Keller n'a pas rencontré le *R. micrantha* aux environs, sinon il aurait accepté l'opinion de Crépin, qui pensait reconnaître un hybride dont cette espèce aurait fourni le second ascendant.

ROSA INODORA × TOMENTOSA.

Rosa graveolens × **tomentosa** *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 21.

Rosa Maureri *M. Schulze*, l. c.

Rosa tomentosa × **elliptica**, A. **Maureri**, B. **vallesiaca** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. pp. 255, 256 (1902).

Max Schulze a suivi Christ en rapportant à cet hybride un buisson du Mühlthal près d'Iéna, qu'il a nommé *R. Maureri*. Que ce soit un hybride, rien de plus probable ; mais on ne saisit pas bien les caractères des deux espèces que ces auteurs ont cru reconnaître comme parents, et Crépin fait justement observer (note MS) que Christ n'en parle pas dans son mémoire où il traite des hybrides. Crépin ajoute : « Est-ce bien l'hybride que pense M. Schulze ? » R. Keller ne met pas en doute la détermination.

Sans exprimer d'opinion, je traduis la description de

M. Schulze, en y ajoutant quelques notes, prises sur les beaux exemplaires authentiques de l'herbier Crépin.

Port touffu. Tiges droites, dressées, très hétéracanthes, aiguillons mélangés grands et petits, les uns presque droits, les autres plus ou moins courbés; les branches florifères en règle générale fortement armées d'aiguillons courbés entremêlés d'autres plus petits et droits (1). Pétioles velus, très glanduleux, inermes ou avec quelques petits aiguillons courbés. Stipules et bractées velues, bordées de glandes. Folioles d'un vert vif en dessus, plus pâles et d'un vert grisâtre en dessous, largement ovales, un peu cunéiformes à la base, le plus souvent pointues en avant (rautenförmig zugespitzt), rarement arrondies, rappelant beaucoup celles du *R. graveolens* (2), à face supérieure presque glabre, à face inférieure à poils fins, d'aspect assez soyeux; la pubescence, parfois confinée aux nervures, en tout cas notablement plus faible que chez le *R. tomentosa* (les plus jeunes folioles seules velues sur les deux faces). Pas de glandes sous-foliolaires. Dents aiguës et profondes, un peu convergentes, grandes, irrégulièrement composées-glanduleuses (3), disparaissant vers la base des folioles. Pédicelles courts (4), glabres, souvent en riches corymbes, fortement dépassées par les bractées puissamment développées et souvent foliifères (5). Urcéole glabre; sépales allongés à appendices lancéolés, bordés de glandes, faiblement velus et églanduleux sur le dos. Corolle assez petite (6), à pétales étroits, ne se recouvrant pas, roses. Les fruits, qui ne se développent qu'excessivement rarement (un en 1884, deux en 1885), sont ovales arrondis, ne contiennent qu'un ou deux akènes, et mesurent à peu près la longueur du pédicelle; ils sont couronnés des sépales longtemps persistants et dressés. Un seul buisson, au-dessus du Moulin à papier du Mühlthal.

La forme *vallesiaca*, de Saxon (Valais), est décrite par R. Keller comme à pétioles richement glanduleux, à folioles de moyenne grandeur ou petites, densément couvertes de poils couchés sur la face supérieure, tomenteuses et glanduleuses sur la face inférieure.

ROSA INODORA × MONTANA.

? **Rosa bormiensis** *(Cornaz) Gremli,* N. Beitr. Fl. Schw. III. p. 45(1883) ; Crép. B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 194, et XXXIV. 1895, p. 102.

? **Rosa montana-rhaetica** *(Cornaz) Gremli,* l. c.

Rosa montana, f. **sanguisorbella** *Christ,* Flora, 1875, p. 295; *Gremli,* N. Beitr. Fl. Schw. I. p. 10 (1880).

Rosa montana, v. **staldensis** *Gremli,* Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 168 (1893).

La Rose décrite par Christ en 1873 sous le nom de *R. montana,* f. *sanguisorbella* m'a semblé devoir être rapportée au *R. rubiginosa* (Vol. I. p. 90), mais j'ai cru devoir en séparer les spécimens de Stalden (Valais) mentionnés en 1875 par le même auteur et que Crépin avait inscrits dans son herbier sous le nom de *R. montana* × *graveolens.* Ils diffèrent du *R. rubiginosa* par les folioles franchement cunéiformes et privées de glandes sur le limbe. Dents foliolaires jusqu'à 15 de chaque côté, fortement composées glanduleuses. Aiguillons peu nombreux, droits ou très faiblement courbés. Pédicelle, urcéole et dos des sépales très hispides-glanduleux.

Gremli soupçonnait la f. *sanguisorbella* de Christ (1873) d'être un hybride *R. montana* × *rubiginosa,* et la forme de Staeden un *R. montana* × *graveolens.*

Des spécimens pareils à ceux de Stalden ont été trouvés par F. O. Wolf à St. Nicolas, vallée de Zermatt. Ils sont annotés comme croissant parmi de nombreux *R. montana* et *R. graveolens (inodora).* La détermination ne semble présenter aucun doute.

Dans le premier volume (p. 394), je me suis rangé provisoirement à l'opinion de Cornaz et de Gremli sur la nature hybride du *R. bormiensis* ou *burmiensis* de Bormio (Lombardie).

ROSA INODORA × DUMALIS.

? **Rosa caryophyllacea**, f. **taraspensis** *(Godet) Christ*, Ros. d. Schw. p. 124 (1873).

? **Rosa Vetteri** *(Favrat) Gremli*, N. Beitr. Fl. Schw. I. p.10(1880) ; *Crép.* B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 226.

? **Rosa caryophyllacea**, f. **calva** *Christ*, Flora, 1874, p. 505.

? **Rosa graveolens**, f. **subnuda** *Sagorski*, Jahresb. Land. Pforta, 1885, p. 31.

? **Rosa graveolens**, v. **anadena** *(Christ) M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 20.

? **Rosa abietina**, v. **addensis** *(Cornaz) Crép.* B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 196.

? **Rosa glauca** × **graveolens** *Pinkwart*, Deutsche Bot. Monatsschr XVII. 1899, p. 24.

? **Rosa pseudoglauca** *Pinkwart*, l. c. ; *Schnetz*, Mitt. Bay. B. Ges. II. 1909, p. 223.

? **Rosa elliptica**, vv. **anadena**, **Vetteri** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 111 (1901).

? **Rosa elliptica** × **glauca** *R. Keller*, t.-c. p. 246 (1902) ; *Schnetz*, Mitt. Bay. B. Ges. II. 1909, p. 219.

? **Rosa glauca**, v. **myriodonta**, f. **echinata** *Schnetz*, Mitt. Bay. B. Ges. II. 1908, p. 115, et 1909, p. 219, fig. *a*.

Le *R. Vetteri* et le *R. graveolens*, forme *subnuda* et forme *anadena* s'accordent avec le *R. inodora* ou *elliptica*, si ce n'est que la page inférieure des folioles est dépourvue de glandes ou n'en porte que sur les nervures principales. Il ne s'agit peut-être que de variations du *R. inodora*, mais, comme je l'ai dit vol. I. p. 137, il n'en reste pas moins un soupçon d'hybridité avec le *R. dumalis*, qui se rencontre dans les mêmes localités en Thuringe.

Sur l'étiquette de son *R. Vetteri*, Favrat avait écrit : « J'avais pensé à un *graveolens* × *pseudopsis* » (1) ; et Crépin avait ajouté : « Serait-ce un *R. graveolens* ou *R. sepium* × *R. glauca*? » Comme je l'ai dit plus haut, à propos de *R. dumalis*, v. *Favrati*, il se

peut que des exemplaires de Fiesch (Valais), nommés *R. uriensis* par Crépin, soient aussi des phenhybrides.

D'après Sagorski, le *R. graveolens,* forme *subnuda* se distingue de la forme *typica* de cette espèce, telle qu'elle se rencontre en Thuringe, à ses folioles d'un vert vif, glabres ou presque glabres, et à ses branches assez allongées. Le feuillage d'un vert vif est aussi mentionné par Max Schulze dans sa description de la var. *anadena.*

Le *R. pseudoglauca* me semble également douteux, mais ici il s'agirait d'une variation du *R. dumalis,* ainsi que le pensait M. Schulze, tandis que Sagorski et Christ étaient d'accord avec Pinkwart pour y voir un hybride. R. Keller ne considérait pas cette dernière interprétation comme invraisemblable et il ajoutait quelques renseignements à ceux fournis par Pinkwert, et Schnetz s'est prononcé depuis contre les conclusions de ce dernier.

En même temps, Schnetz rapportait au *R. elliptica* × *glauca* la Rose de Bavière (Michelsgrund) qu'il avait décrite précédemment comme forme du *R. glauca* (f. *echinata),* malgré l'avis de Schwertschlager, qui croyait à un croisement *R. glauca* × *gallica.* La détermination de Schnetz est beaucoup plus vraisemblable. C'est une Rose hétéracanthe, dont les folioles portent quelques glandes en dessous entre les nervures.

J'ai fait allusion, vol. I. p. 128, au problème de la distinction entre le *R. caryophyllacea* de Christ, *R. rhaetica* de Gemli, et le *R. inodora* d'une part, et le *R. dumalis* d'autre part. Je pense toujours que les difficultés qui surgissent dans le cas de certains spécimens, tels que ceux décrits par Christ sous les noms de ff. *taraspensis* et *calva,* sont peut-être dues à l'hybridité; mais tout cela est encore fort hypothétique, d'autant plus que la limite à tracer entre le *R. inodora* et le *R. dumalis* est une question qui reste à résoudre.

On trouvera plus haut, p. 58, les raisons qui me font soupçonner l'origine hybride du *R. abietina,* var. *addensis* Cornaz, de Bormio (Lombardie).

ROSA AGRESTIS × PIMPINELLIFOLIA.

Voir p. 27

ROSA AGRESTIS × RUBIGINOSA.

Voir p. 340.

ROSA AGRESTIS × INODORA.

Voir p. 357.

ROSA AGRESTIS × MICRANTHA.

Rosa micrantho-sepium *Christ,* Ros. d. Schw. p. 115 (1873).

Rosa agrestis × **micrantha** *Christ,* Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 399; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 131.

Rosa micrantha × **agrestis**? *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 132 (1901).

Cette Rose, observée en un très grand et vieux buisson sur le versant Nord de l'Isteinerklotz vers Kleinkems, près de Bâle, au milieu des parents présumés, présente les caractères du *R. micrantha,* si ce n'est que les pédicelles et le dos des sépales sont lisses, comme chez le *R. agrestis.* Comme l'absence des glandes sur les pédicelles et les sépales se rencontre parfois, mais très exceptionnellement, chez le *R. micrantha,* on comprend l'hésitation de Crépin à accepter l'interprétation de Christ. « Après avoir attentivement étudié les échantillons authentiques que je possède, j'ai le sentiment qu'on se trouve en présence d'une variété du *R. micrantha* Sm. à pédicelles, réceptacles et sépales dépourvus de glandes. »

Cependant, la situation du buisson *inter parentes* et le fait que les fruits ne semblent pas arriver à maturité complète militent en faveur de l'opinion de Christ. On ne pourrait d'ailleurs pas se figurer autrement le résultat d'un croisement entre ces deux espèces si voisines et si difficiles à délimiter. Je crois donc que le *R. micrantho-sepium* de Christ mérite d'être admis parmi les phenhybrides peu douteux.

ROSA AGRESTIS × TOMENTOSA.

Rosa tomentoso-sepium *Christ,* Ros. d. Schw. p. 173 (1873).

Rosa tomentosa, f. **anthracitica** *Christ,* Flora, 1877, p. 406; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 131; *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 88 (1901).

Rosa agrestis × **tomentosa** *Christ,* Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 399.

Rosa tomentosa-agrestis *Gremli,* Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 162 (1893).

Rosa rubiginosa × **tomentosa** *Koehne,* Deutsche Dendrol. p. 286 (1893).

En 1873, Christ décrivait un buisson observé par lui à Blauen, Jura de Bâle, comme hybride du *R. tomentosa* et du *R. sepium*, dont il combine les caractères; il rapportait au même hybride des échantillons « identiques » recueillis par Fries près de Waldmoor (Palatinat du Rhin). En 1877, tout en maintenant la détermination du buisson de Blauen, il considérait la Rose de Waldmoor comme une variété du *R. tomentosa,* variété qu'il nommait forma *anthracitica*. Plus tard, en 1884, revenant à sa première interprétation, le *R. tomentosa,* f. *anthracitica* était de nouveau rapporté à l'hybride en question. Koehne en faisait un *R. rubiginosa* × *tomentosa,* sans donner d'explications. En traitant des Roses hybrides, en 1894, Crépin déclarait ne pouvoir voir dans les *R. tomentosa* × *sepium* de Christ qu'une simple variété du *R. tomentosa;* mais il avait fini par les placer dans son herbier sous le nom de *R. agrestis* × *R. tomentosa,* opinion à laquelle je me suis rallié provisoirement, vol. I. p. 354.

Je traduis la description originale de Christ, accompagnée de mes annotations.

Buisson élevé, branches flagelliformes, dressées. Aiguillons peu courbés, brusquement élargis à la base. Pétiole long, armé d'aiguillons crochus; folioles 7, elliptiques-allongées à lancéolées (1), celles des rameaux inférieurs cunéiformes, s'atténuant vers le très court pétiolule, largement tronquées en avant, celles

(1) L'hétéracanthie est loin de se montrer toujours.

des axes stériles et du sommet des rameaux aiguës. Dents fortes, dentelées, peu nombreuses (2), profondes, dressées, ressemblant absolument à celles du *R. scpium*. Poils serrés, jaunâtres en dessous, presque apprimés. Dessous des folioles en partie (sur certains rameaux) régulièrement semé de glandes sessiles, cachées dans les poils. Pédicelles longs (3), à glandes stipitées molles, de même que sur le calice. Sépales très longs, les extérieurs pinnés, à pinnules étroites, comme chez le *R. sepium*, étalés sur le fruit avant la maturité. Pistils presque glabres (4).

Christ ajoute, d'après les spécimens de Waldmoor, que le feuillage est d'un vert noirâtre et que la corolle est d'un rose pâle.

L'herbier Crépin renferme, parmi les *R. tomentosa*, d'autres spécimens du Palatinat du Rhin, du Remiginsberg près de Cusel, leg. Wirtgen, 1883, nommés par Christ *R. tomentosa* × *sepium*. C'est une forme microphylle, dont les folioles, ne mesurant pas plus de 20 mm. de longueur, sont abondamment glanduleuses en dessous ; certaines folioles sont arrondies à la base, d'autres sont également atténuées aux deux bouts ; pas plus de 18 dents de chaque côté. Les aiguillons sont minces et droits ou très faiblement courbés. Les pédicelles, solitaires, mesurent jusqu'à 18 mm. de longueur. Le capitule stigmatique est velu et l'orifice central du disque mesure le quart du diamètre de celui-ci.

D'autres encore, également nommés par Christ, proviennent du mont Kleinblikkersdorf près de Sarrebruck (Rhénanie), leg. Wirtgen. Ils se rapprochent beaucoup des hybrides décrits précédemment, mais les aiguillons sont plus forts, droits et graduellement élargis vers la base.

Des échantillons de Holzwickede (Westphalie), leg. Demandt, ont été distribués par Baenitz (Herb. Eur.) sous le nom de *R. anthracitica* Christ *(R. tomentoso-sepium)*, forme avec laquelle ils s'accordent parfaitement. Ils sont placés parmi les *R. tomentosa* dans l'herbier Crépin.

(2) Cette ressemblance n'a rien de bien frappant et certaines folioles peuvent être franchement arrondies à la base ; les plus grandes (tige stérile ?) mesurent 48 mm. de longueur.

(3) Jusqu'à 21 dents de chaque côté, parfois faiblement glanduleuses.

(4) Jusqu'à 10 mm.

ROSA AGRESTIS × POUZINI.

? **Rosa agrestis** × **Pouzini**? *R. Keller*, Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 247 (1902).

Je dois me borner à traduire la description de R. Keller.

Aiguillons assez nombreux, souvent géminés, légèrement courbés, grêles sur les rameaux florifères, parfois presque droits, élargis brusquement à la base en un disque arrondi-ovale, non décurrent; en outre d'autres plus fortement courbés, à base un peu décurrente. Feuilles moyennes 5-7 foliolées; folioles peu rapprochées. Stipules glabres, à oreillettes divergentes, bordées de glandes. Pétiole glabre, plus ou moins glanduleux, armé d'aiguillons jaunâtres. Folioles assez petites, en moyenne 15 mm. de longueur et 10 mm. de largeur, obovales, cunéiformes, arrondies ou brièvement aiguës en avant, bordées de quelques glandes à la base, puis à dents profondes, écartées ou apprimées, portant 2 à 4 glandes en dehors, 1 glande ou pas de glande en dedans, tout à fait glabres, la côte et les nervures latérales souvent à glandes sous-foliolaires, surtout sur les jeunes pousses. Pédicelles 1 cm. environ de longueur, lisses ou avec quelques glandes stipitées. Sépales allongés, les externes à appendices latéraux linéaires ou linéaires-lancéolés, rabattus après l'anthèse. Corolle d'un rose pâle. Styles velus. Fruit arrondi-ovoïde.

Condamine dans les Alpes Maritimes. Nommé *R. condaminea* dans l'herbier de Burnat.

D'après Keller, Burnat et Gremli auraient assigné à cette Rose une position intermédiaire entre les *R. agrestis* et *R. Pouzini*, mais je n'ai pas réussi à trouver la moindre allusion à cette forme dans les publications de ces auteurs. Burnat (Fl. Alp. Mar. III. p. 10) mentionne bien des formes intermédiaires entre les deux espèces en question, mais il s'agit d'échantillons de la Sicile.

Il se peut que ce prétendu hybride ne soit qu'une variation microphylle du *R. canina*, var. *squarrosa*, qui rentrerait dans la définition du *R. canina* de Burnat.

ROSA AGRESTIS × GALLICA.

Rosa Klukii (non *Besser*) *Boreau*, Fl. C. Fr., Ed. 2, I. p. 181 (1849) ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 100 (1861) ; *Grenier*, Fl. Ch. Jur. p. 248 (1865) ; *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 291.

Rosa sepium, vv. **Kluckii**, **grandiflora** *(Rapin) Reuter*, Cat. Pl. Genève, Ed. 2, p. 73 (1861).

Rosa anisopoda *Christ*, Ros. d. Schw. p. 120 (1873).

Rosa anisopoda, f. **grandiflora** *Christ*, op. c. p. 121.

Rosa formosula *Grenier*, Rev. Fl. M. Jura, p. 73 (1875).

Rosa quassata, v. **genuina** *Grenier*, op. c. p. 75.

Rosa anisopoda, f. **trachyphylloides** *Christ*, Flora, 1875, p. 281.

Rosa subdola *Déségl.* Cat. Rais. p. 273 (1877) ; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 170 ; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 276 (1900).

Rosa gallica × agrestis *Christ*, Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 398 ; *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 268 (1902).

Rosa agrestis, v. **pubescens** × **gallica** *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 46.

Rosa subtristis *Sagorski*, Deutsche Bot. Monatsschr. VII. 1889, p. 98.

Rosa agrestis-gallica *Gremli*, Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 166 (1893).

Rosa gallica × **sepium** *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 104 ; *Coste*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. IV. p. 40 (1897).

Rosa gallica × **agrestis**, ff. **trachyphylloides**, **anisopoda**, **munimenti**, **infesta**, **formosula** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. pp. 269-271.

C'est de France, sous le nom de *R. Klukii* Besser, que cet hybride a été décrit pour la première fois. Crépin ayant informé Déséglise que les spécimens de Besser, provenant de la Crimée, ne s'accordent pas avec la rose ainsi nommée par les auteurs français, celle-ci a reçu le nom de *R. subdola* Déségl., la descrip-

tion s'appliquant à des spécimens du Cher et de l'Yonne; ceux du Loiret et du Lot-et-Garonne ne devant pas, selon Crépin, y être rapportés.

Puis c'est aux environs de Genève qu'il a été découvert par Rapin, qui le rapportait à des variétés du *R. sepium*, et élevé au rang d'espèce sous les noms de *R. anisopoda* Christ et *R. formosula* Grenier, d'autres spécimens, nommés d'abord *R. Klukii*, devenant le *R. quassata* Grenier (*R. gallica* × *sepium* Grenier).

Les Roses que je viens de citer paraissent bien être des hybrides *R. agrestis* × *gallica*. Toutefois, comme l'a dit Crépin, on pourrait penser au *R. inodora* (*R. graveolens*) comme premier ascendant; mais le fait qu'aux environs de Genève le *R. inodora* est rare, et peut-être absent dans les localités qui ont fourni les hybrides, milite en faveur du *R. agrestis*. Il serait très difficile d'établir une distinction entre les croisements du *R. gallica* avec le *R. agrestis* et ceux avec le *R. inodora*, à moins de se faire une opinion sur place d'après les buissons environnants. Quant au *R. gallica* il peut intervenir dans des endroits où il n'existe pas à l'état sauvage, vu qu'il a été tant cultivé dans les jardins.

L'herbier Crépin renferme de nombreux échantillons de France: environs de Bourges et la Chapelle-St-Ursin (Cher), leg. Ripart; la Servantine, près de Mehun (Cher), leg. Déséglise; Auxerre (Yonne), leg. Ravin; chemin de Chauffeur à St-Barthélémy (Maine-et-Loire), leg. Hy; vallon du Tescounet (Tarn), leg. Martrin-Donos.

Tous ont les folioles, au nombre de 5 ou 7, plus ou moins fortement atténuées à la base, mais très variables pour la forme et la grandeur, tantôt petites, les plus grandes ne mesurant que 18 mm. de longueur, tantôt grandes, jusqu'à 49 mm. sur les rameaux florifères, glanduleuses sur toute la face inférieure, sauf sur certaines grandes folioles, dont les glandes peuvent être peu nombreuses ou restreintes aux nervures; côte ou côte et nervures pubescentes; dents plus ou moins composées-glanduleuses, jusqu'à 22 de chaque côté sur les plus grandes folioles. Les pédicelles, plus ou moins hispides-glanduleux, sont tantôt courts (pas plus de 13 mm. de longueur), tantôt longs (25 mm.); l'urcéole est lisse ou glanduleux à la base seulement; les sépales, réfléchis et caducs à la maturité du fruit, ont le dos lisse ou plus ou moins glanduleux; la corolle, blanche ou rose, peut mesurer 50 mm. de diamètre. Les styles sont hérissés ou assez fortement velus et forment parfois une colonne courte; l'orifice cen-

tral du disque mesure 1/5 à 1/4, rarement 1/3, du diamètre de celui-ci, il est donc généralement plus étroit que chez le *R. rubiginosa* × *gallica*. L'armature varie beaucoup : parfois homoeacanthe, à aiguillons en partie droits, en partie courbés ou crochus, plus souvent hétéracanthe, à acicules plus ou moins nombreux sur les rameaux ou sur les ramuscules florifères seulement.

Comme Crépin l'a observé, la Rose du Cher est tout à fait identique à celle des environs de Genève, seulement, sur certains échantillons de la Servanterie, il y a des portions d'axes plus hétéracanthes que dans la plante suisse, qui est représentée dans son herbier par de nombreux échantillons d'Onex, leg. Rapin, de Troënex et de Compesières, leg. Chavin, du plateau de Pinchat, leg. Paiche, dont plusieurs proviennent de l'herbier de Christ.

Chez ces spécimens des environs de Genève, les pédicelles sont parfois lisses ou à glandes très peu nombreuses et il en est généralement ainsi du dos des sépales ; ceux-ci sont souvent étalés ou un peu redressés sur les fruits non encore mûrs, ce qui fait penser au *R. inodora*. Chez la f. *grandiflora* les pédicelles, lisses ou à glandes peu nombreuses, mesurent jusqu'à 30 mm. de longueur et la corolle est grande (55 mm. de diamètre) et d'un rose très vif d'après Christ. Chez les spécimens du plateau de Pinchat, les fleurs peuvent former des corymbes de 5.

Il ne semble pas y avoir lieu de séparer la f. *trachyphylloides* Christ, de Bingen (Rhénanie), leg. Kesselmayer, que Christ était enclin à considérer comme provenant d'un croisement du *R. agrestis* avec le *R. trachyphylla (R. marginata)*. Il n'y a pas d'acicules ou de glandes sur les axes des rameaux florifères, mais les pédicelles et le dos des sépales sont fortement hispides-glanduleux et les glandes sont tantôt semées sur toute la face inférieure des folioles, tantôt restreintes aux nervures. Les dents des folioles sont remarquablement étroites et leur nombre s'élève jusqu'à 27 de chaque côté. La description de Christ n'est pas tout à fait exacte, car la plante n'est pas complètement glabre, la côte et les nervures des folioles pouvant être pubescentes, et les pédicelles, au lieu d'être très longs, ne mesurent pas plus de 20 mm. On pourrait confondre de tels spécimens avec le *R. marginata*, chez lequel certaines folioles peuvent être un peu atténuées à la base et couvertes de glandes en dessous, n'était l'absence du réseau de nervilles saillantes à la face inférieure des folioles.

Christ avait rapporté au *R. agrestis* × *gallica* des spécimens provenant d'un seul buisson des environs d'Iéna, leg. M. Schulze, que celui-ci a décrits en 1887. Ils sont remarquables par la pubescence ou la villosité de toute la face inférieure des folioles, indument qui s'étend parfois à la face supérieure, et par la très forte hispidité glanduleuse non seulement des pédicelles et du dos des sépales, mais aussi des urcéoles. Les plus grandes folioles (jusqu'à 40 mm. de longueur) sont arrondies à la base et ressemblent beaucoup à celles du *R. gallica;* les glandes de la face inférieure peuvent être très réduites, ou même manquer complètement entre les nervures; jusqu'à 27 dents de chaque côté. Les fleurs (1 à 4) sont d'un rose vif; les plus longs pédicelles mesurent 22 mm.; les sépales sont rabattus après l'anthèse et caducs; les styles sont glabres ou faiblement poilus et l'orifice central du disque mesure le tiers du diamètre de celui-ci. Les aiguillons sont petits et peu nombreux, droits ou courbés, et les acicules sont rares ou absents sur les rameaux.

Le buisson est décrit comme assez élevé, lâche, à longs rameaux flagelliformes. Peu de fruits atteignent la maturité, ils ne renferment qu'un à quatre akènes; la plupart tombent peu après l'anthèse.

Cet hybride combine bien les caractères des ascendants présumes. Il a été rapporté par R. Keller au *R. infesta* Kmet, de Hongrie, ainsi que les spécimens de Bibra (Thuringe) que Sagorski avait distribués comme *R. bibracensis* Sag. *(R. gallica* × *sepium),* décrits plus tard comme *R. subtristis (R. gallica* × *graveolens),* et que Crépin avait placés dans son herbier sous le nom de *R. gallica* × *graveolens* ?

Ces spécimens de Bibra représentent une forme à pédicelles plus ou moins hispides-glanduleux, à dos des sépales lisse ou faiblement glanduleux, à styles velus, à hétéracanthie faible. « Corolla subpurpurea, saepe usque 60 mm. in diametro. » Rien d'important ne les distingue des hybrides de Genève. La raison pour laquelle Sagorski a fini par considérer le *R. graveolens (R. inodora)* comme le second ascendant plutôt que le *R. agrestis* est que, sur les rares fruits qui arrivent à maturité, les sépales sont souvent redressés, plus souvent encore étalés horizontalement et que la teinte sombre du feuillage est tout à fait celle du *R. graveolens.* Notons, à ce sujet, que les sépales peuvent persister, étalés, sur les fruits mûrs chez le *R. gallica.* Contraire-

ment à ce qu'indique le synopsis de R. Keller, les folioles sont glabres, ou pubescents sur la côte et les nervures seulement.

La forme de Schwedenschanze, près d'Erfurt (Saxe prussienne), nommée *munimenti* par R. Keller, ne m'est connue que par la description. Les glandes sous-foliolaires sont très réduites, ou presque absentes, sauf sur la côte, les styles peuvent être presque glabres, et l'hétéracanthie est très forte.

La distinction du *R. agrestis* × *gallica* du *R. rubiginosa* × *gallica* sera parfois difficile, puisque le caractère tiré de la forme des folioles, atténuées ou arrondies à la base, n'est pas tout à fait constant, en raison de l'influence du *R. gallica*.

ROSA AGRESTIS × ARVENSIS.

Rosa Costei *Duffort*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. IV. p. 46 (1897) ; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 248 (1900).

Rosa (sempervirens × arvensis) × **R. agrestis** *R. Keller*, Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 370 (1902).

L'herbier Crépin renferme des spécimens recueillis par Duffort à Puycasquier (Gers) en 1890, étiquetés *R. arvensis* × *sepium* ? Ils ne sont pas accompagnés de notes, mais la détermination de Duffort me semble vraisemblablement correcte.

Ces spécimens rappellent le *R. arvensis* par leurs feuilles florales ne dépassant pas les fleurs ; par leurs longs pédicelles, jusqu'à 28 mm. de longueur, portant de rares glandes stipitées ; par leurs sépales courts, ne dépassant pas la corolle dans le bouton, brusquement acuminés ; par leurs styles en longue colonne glabre. Mais les folioles glabres, dont la forme ne diffère guère de celle d'un *R. arvensis* ordinaire, tantôt arrondies, tantôt atténuées à la base, mesurant jusqu'à 29 mm. de longueur, sont souvent semées de glandes sessiles sur la page inférieure, à dents, jusqu'à 20 de chaque côté, bordées de nombreuses glandes stipitées, et les appendices latéraux des sépales sont très développés, caractères qui indiquent l'influence du *R. agrestis*. Les aiguillons sont petits et droits.

Plus tard, la même Rose, de Puycasquier et de Gimons, a été distribuée par Pons et Coste sous le nom de *R. Costei* Duffort, « hybride du *R. sepium* et d'une Synstylée dont il possède la majorité des caractères. » Cette Synstylée est, pour Duffort,

probablement le *R. Dufforti (R. arvensis* × *sempervirens)*. Crépin réservait son opinion.

Voici la description donnée par Duffort :

« Très variable. Tantôt le port du *R. arvensis,* tantôt le port d'une Canine à rameaux décombants. Feuilles 5-7-foliolées ; folioles plus ou moins glanduleuses, les supérieures largement ovales, brusquement acuminées ; les inférieures ou elliptiques ou étroitement ovales, et souvent atténuées en coin à la base. Leur consistance est variable et leurs dents étroites, profondes, rapprochées, sont surchargées, même du côté supérieur, de denticules glanduleuses. Pédicelles longs, grêles. Sépales ovales-lancéolés, appendiculés, à appendices étroits, allongés, peu nombreux. Styles en longue colonne exserte. Urcéole ovale. »

Duffort ajoute : « les glandes, parfois rares, éparses et parfois recouvrant nombreuses la surface des folioles. »

Chez les spécimens du *R. Costei,* les plus grandes folioles mesurent 38 mm. de longueur et les plus longs pédicelles 36 mm. Les gros aiguillons peuvent être courbés.

ROSA MICRANTHA × RUBIGINOSA.

Voir p. 343.

ROSA MICRANTHA × INODORA.

Voir p. 358.

ROSA MICRANTHA × AGRESTIS.

Voir p. 363.

ROSA MICRANTHA × TOMENTOSA.

? **Rosa tomentosa,** f. **decolorans** *Christ,* Ros. d. Schw. p. 99 (1873).

Ainsi que je l'ai dit, vol. I. p. 331, le *R. tomentosa,* f. *decolorans* Christ, du Bruderholz près de Bâle, pourrait bien être un hybride entre le *R. tomentosa,* v. *cinerascens* et le *R. micrantha,* puisque le feuillage a l'odeur du *R. rubiginosa.*

Je traduis la description de Christ, en y ajoutant mes annotations prises sur les spécimens types.

Buisson très fort, à branches allongées et courbées, retombantes (3 m. de longueur), à port de *R. canina.* Jeunes pousses s'allongeant rapidement, teintées de rouge vineux. Aiguillons

courbés, forts, larges sur les vieilles tiges. Folioles 7, brièvement pétiolulées, presque égales, la terminale à peine plus grande que les latérales, à base arrondie ou cordiforme; celles des rameaux florifères arrondies (1), très obtusément aiguës, celles des axes stériles ovales, très obtuses (2). Nervures de la face inférieure très saillantes. Dents presque simples ou simples (3), très courtes, très petites et serrées, à peine saillantes sur les folioles des axes stériles (4). Pilosité très serrée, courte; glandes rares, restreintes au pétiole et à quelques dents. Feuilles à odeur de *R. rubiginosa*, pas de *R. tomentosa*. Inflorescence très riche (corymbes jusqu'à 14 fleurs) ; sépales moins pinnés que chez le type, pinnules linéaires non foliacés, tombant avant la maturité du fruit (5). Pétales plus grands que chez le type, blancs un peu carnés. Styles fortement velus (6). Rameaux fructifères rapidement dépassés par les longs rameaux stériles; fruits petits, obovoïdes, tronqués presque en coin, presque lisses, rouge écarlate.

Une chemise de l'herbier Crépin porte l'indication *Rosa micrantha* × *tomentosa*. Elle renferme des spécimens recueillis par Duffort au-dessous de la Housquette d'Avreau (Hautes-Pyrénées) en 1897. « Je serais tenté de déterminer *R. micrantha* × *tomentosa* », écrit Duffort, et Crépin répond : « Peut-être voyez-vous juste, mais il faut être prudent avant de se prononcer définitivement. Nous pourrions bien n'avoir à faire qu'à une forme aberrante du *R. micrantha*. » Ces spécimens me semblent devoir être rapportés au *R. micrantha*.

ROSA MICRANTHA × MONTANA

? **Rosa montana**, f. **punctillata** *Schmidely*, B. S. B. Genève, IX. 1899, p. 132; *Gaillard*, Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 422.

J'ai exprimé l'opinion (Vol. I. p. 386), que le *R. montana* f. *punctillata* Schmidely, du Salève (Haute-Savoie), pourrait bien être un hybride. Dans ce cas, le second ascendant serait probablement le *R. micrantha*, qui se rencontre aux mêmes en-

(1) Ou ovales.
(2) Les plus grandes mesurent 40 mm. de longueur.
(3) Parfois composées-glanduleuses.
(4) Jusqu'à 26 dents de chaque côté.
(5) Pédicelles mesurant jusqu'à 22 mm. de longueur.
(6) Orifice du disque de l'urcéole 1/5 à 1/4 du diamètre de celui-ci.

droits (entre Bossey et le pied de la Grande-Gorge, entre la Croisette et les Pitons). Cette forme est définie par Schmidely comme à face inférieure des folioles munie de petites glandes stipitées, plus ou moins abondantes sur les feuilles inférieures, nulles ou presque nulles sur les feuilles des extrémités supérieures. Gaillard ajoute que des acicules glanduleux descendent sous l'inflorescence.

Gaillard m'a écrit qu'il ne croit pas que le *R. montana*, f. *punctillata* puisse être un hybride. Jamais, selon lui, une Rose vraiment reconnue hybride ne prend qu'un seul caractère de l'un de ses ascendants présumés. S'il en était ainsi, il me semble que bien d'autres formes, sur lesquelles on semble d'accord, devraient disparaître de la liste des phenhybrides.

L'herbier Crépin renferme des spécimens recueillis par Paiche au-dessous d'Arburez, pentes de la Pierre à Voie (Bas Valais), à 1,000 m. d'altitude, et nommés par lui *R. montana* × *micrantha* ? C'est une forme microphylle, à aiguillons tantôt droits, tantôt courbés, à orifice du disque mesurant le tiers du diamètre de celui-ci, à capitule stigmatique velu-laineux. Je ne vois rien qui distingue cette rose du *R. montana*.

ROSA MICRANTHA × DUMALIS.

× **Rosa longicolla** *(Ravaud) Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 368 (1900).

Je dois me borner à reproduire la description de Rouy, qui considérait cette Rose comme hybride *R. micrantha* × *glauca*.

« Arbrisseau élevé (1 m. 50 à 3 m.), à rameaux allongés, flexueux ; aiguillons longs, arqués, brusquement dilatés vers la base ; folioles médiocres, ovales-arrondies pour la plupart et généralement obtuses, glabres en dessus, pubescentes en dessous sur la nervure médiane, assez fortement glanduleuses sur la page inférieure ; pédicelles courts ou assez courts, la plupart lisses, les autres faiblement glanduleux ; fruits de grosseur moyenne, irréguliers, ordinairement lisses, parfois munis de fines soies glanduleuses, les uns ovoïdes, les autres oblongs, la plupart atténués en fuseau ; sépales d'abord réfléchis, puis redressés-étalés et persistants, au moins jusqu'à la coloration de l'urcéole ; capitules stigmatiques les uns hérissés presque velus, les autres faiblement poilus ou presque glabres. »

Isère : Lans et Villard-de-Lans (Ravaud).

ROSA MICRANTHA × CANINA.

? **Rosa dumetorum** × **micrantha** *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 132 (1910).

? × **Rosa latens** *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1924, p. 205, et Ros. of Brit. p. 49 (1924).

Wolley-Dod a décrit sous le nom de *R. latens* une Rose trouvée en assez grande abondance dans une haie près de Kingswood (Surrey), que Dingler lui avait déterminée comme *R. micrantha* × *canina*. Je me borne à traduire la description.

Aiguillons forts et crochus, souvent aciculaires à l'extrémité des rameaux florifères. Folioles ovales, subaiguës, largement arrondies à la base, presque glabres en dessus, très faiblement pubescentes en dessous, à glandes sous-foliolaires tantôt nombreuses, tantôt rares, à dents finement glanduleuses-biserrées. Pétioles et stipules densément glanduleux. Pédicelles 1-5, assez longs, certains d'entre eux lisses, d'autres finement et faiblement glanduleux-hispides. Sépales glanduleux sur le dos, rabattus et caducs. Pétales rose pâle. Styles glabres. Fruits ovoïdes ou largement ovoïdes, en certaines années avortant presque tous.

Le *R. dumetorum* × *micrantha* de Schwertschlager, observé près de Wellheim en Franconie, à fruits tous stériles, ne semble différer du *R. micrantha* que par les folioles atténuées aux deux bouts, car le tomentum de la face inférieure des folioles, sur lequel l'auteur s'appuie pour invoquer l'intervention du *R. dumetorum,* se rencontre parfois chez cette espèce. Comme souvent chez celle-ci, les styles forment une mince colonne glabre.

Le *R. micrantha* se rapprochant de certaines variétés du *R. canina,* le produit du croisement de ces deux espèces doit forcément être difficile à reconnaître.

ROSA MICRANTHA × POUZINI.

? **Rosa micrantha**, var. B, *Coste,* B. S. B. Fr. 1893, p. LXII.

« Variation à folioles glabres et dépourvues de glandes à la face inférieure. Cette Rose a le port et les folioles du *R. Pouzini* et semblerait, au premier abord, constituer un hybride des *R. Pouzini* et *R. micrantha*. Elle se rattache surtout au *R. mi-*

crantha par les pédicelles et les urcéoles densément hispides-glanduleux, tandis que dans le *R. Pouzini* les pédicelles sont légèrement hispides-glanduleux et les urcéoles toujours glabres. Fleurs roses, plus grandes que dans le type. »

Camélas (Pyrénées-Orientales), au mas Maria.

Comme le *R. Pouzini* est abondant au même endroit, l'hybridité de cette forme me paraît très vraisemblable.

ROSA MICRANTHA × GALLICA.

? **Rosa personata** *(Ripart) Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p.104.

? × **Rosa silvicola**, part., *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 277 (1900).

? **Rosa gallica** × **micrantha**, part., *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 267 (1902).

Rouy et R. Keller rapportent à ce croisement le *R. sylvicola* Déségl. et Ripart, qui est pour moi, comme le croyait Crépin, une variation du *R. micrantha*. Cependant, Crépin faisait cette restriction : « Si cette forme est légitime, si elle n'est pas atteinte d'hybridité » ; et quoiqu'il l'avait placée dans son herbier comme *R. micrantha* × *gallica* ??, il n'en est pas question dans son travail sur les Roses hybrides en 1894.

C'est du bois de Bourges (Cher) que provient une forme que Ripart avait nommée *R. personata* et que Crépin avait considérée comme un *R. gallica* × *rubiginosa*, forme ne montrant aucune trace d'hétéracanthie. Rouy a placé cette Rose en synonymie de son *R. silvicola* et il avait peut-être raison d'y voir un *R. gallica* × *micrantha*. Les spécimens de Ripart diffèrent du *R. micrantha* typique par les pédicelles plus longs (jusqu'à 27 mm.), par le capitule stigmatique velu et par l'orifice central du disque de l'urcéole mesurant le quart du diamètre de celui-ci. « Fleur d'un rose très vif. »

R. Keller croit pouvoir considérer comme *R. gallica* × *micrantha* des exemplaires d'Eculey (Rhône) confondus par Boullu avec son *R. echinoclada (R. rubiginosa* × *gallica)*. Ces exemplaires diffèrent des autres par les styles glabres et les sépales rabattus après l'anthèse. Il s'agit peut-être, comme Keller le reconnaît d'ailleurs, d'un autre croisement entre le *R. rubiginosa* et le *R. gallica*.

L'hybride *R. micrantha* × *gallica* reste donc très problématique.

ROSA MICRANTHA × ARVENSIS.

? × **Rosa vituperabilis** *(Duffort) Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 248 (1900).

? **Rosa arvensis** × **micrantha** ? *Bouleng.* J. of Bot. 1920, p. 19.

? × **Rosa inelegans** *Wolley-Dod*, Roses of Brit. p. 11 (1924).

Cet hybride est encore douteux en Angleterre, car le buisson de Studland (Dorsetshire) que j'ai considéré comme pouvant peut-être lui être rapporté, à cause de la glandulosité plus forte des pédicelles et des urcéoles, des feuilles dépassant les fleurs, des dents foliolaires portant pour la plupart une ou deux glandes, et des appendices latéraux des sépales plus longs que de coutume chez le *R. arvensis*, n'est probablement qu'une des nombreuses variations constatées chez cette espèce.

Le *R. inelegans* Wolley-Dod, de Northampton est encore plus douteux en tant qu'hybride, mais il s'agirait ici d'une variation du *R. micrantha*. L'auteur le dit posséder les caractères du *R. micrantha*, à l'exception des très grandes folioles, — jusqu'à 50 mm. de longueur. Or, le type du *R. nemorosa* de Lejeune, qui est bien certainement un *R. micrantha*, a des folioles mesurant jusqu'à 52 mm. Voir Vol. I. p. 173, note 1.

Le *R. vituperabilis* Duffort, de Bère près de Masseube (Gers), « très rare, près *R. micrantha* et une colonie de *R. arvensis* × *sempervirens (R. Dufforti)* », avait été étiqueté par Duffort : *R. arvensis* × *micrantha* ?, *R. sempervirens* × *micrantha* ?, ou mieux *R. Dufforti* × *micrantha*. Rouy le décrit comme *R. sempervirens* × *micrantha*, mais je ne vois aucune raison de faire intervenir le *R. sempervirens*.

D'après Duffort, le port est celui du *R. arvensis*. Les aiguillons sont assez faibles et pour la plupart un peu courbés. Les folioles, mesurant jusqu'à 28 mm. de longueur, sont au nombre de 5 (1) et ressemblent à celles du *R. micrantha*, la face inférieure portant souvent des glandes plus ou moins nombreuses et les dents, jusqu'à 20 de chaque côté, étant fortement composées-glanduleuses. Les pédicelles, solitaires pour la plupart, portent des glandes stipitées plus ou moins nombreuses et mesurent

(1) Rouy dit : feuilles la plupart 7-foliolées.

jusqu'à 24 mm.; les sépales ont le dos un peu glanduleux et les appendices latéraux très développés. Les styles sont en colonne glabre sur un disque conique.

ROSA ALPINA × PIMPINELLIFOLIA.

Voir p. 277.

ROSA ALPINA × RUBIGINOSA.

Voir p. 345.

ROSA ALPINA × VILLOSA.

Rosa pomifera, f. **longicruris** *Christ*, Ros. d. Schw. p. 85 (1873), et Flora, 1874, p. 467.

Rosa spinulifolia, part., *Christ*, op. c. p. 87; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 82.

Rosa pomifera, f. **gombensis** *Christ*, Flora, 1874, p. 467.

Rosa gombensis *(Lagg.* et *Puget) Cottet*, B. S. Murith. III. 1875, p. 54; *Crép.* t. c. p. 83; *Rouy*, Suites Fl. Fr. I. p. 91 (1887).

Rosa alpina × **pomifera** *Christ*, Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 399; *Crép.* B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 215, XXXII. 1893, p. 92, XXXIII. 1894, p. 20, et B. Herb. Boiss. II. 1894, p. 155; *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, p. 49; *Schmidely*, B. S. B. Genève, IX. 1899, p. 136.

Rosa lagenarioides *Ozanon*, in *Magnier*, Scrin. Fl. Sel. p. 188 (1891) et p. 248 (1892).

Rosa alpina × **tomentosa**, part., *Crép.* B. S. B. B. XXXIV. 1895, p. 59; *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 417.

Rosa alpina × **mollis** *Gaillard*, t. c. p. 419; *Coste*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. V. p. 33 (1900).

Rosa alpina × **pomifera**, vv. **Christii**, **velutina**, ff. **psilophylla**, **longicruris**, **laxa**, **pseudovestita**, **hystrix**, **pulchella**, **distans**, **bathyodonta** *R. Keller*, t. c. pp. 49-54.

Rosa alpina × **pomifera**, ff. **glabrescens**, **pubescens** *Schmidely*, l.c.

Rosa lesurina *Coste* et *Soulié*, in *Pons* et *Coste*, l. c.

× **Rosa longicruris**, vv. **microphylla** (?), **lesurina**, **Godroniana**, **gombensis** *Rouy*, t. c. pp. 411, 412.

Rosa pomifera × **pendulina** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 321 (1902) ; *Christ*, B. S. Murith. XLVII. 1925, p. 17.

Rosa pomifera × **pendulina**, ff. **Christii**, **psilophylla**, **longicruris**, **laxa**, **gombensis**, **velutina**, **pseudovestita**, **hystrix**, **pulchella**, **distans**, **bathyodonta** *R. Keller*, t. c. pp. 322-325.

Rosa pendulina × **pomifera** *R. Keller*, in *Vaccari*, Cat. Pl. Vall. d'Aoste, Roses Fl. Valdot, p. 31 (1904).

Cet hybride a été décrit pour la première fois par Christ sous le nom de *R. pomifera*, f. *longicruris*, comme représentant peut-être un croisement du *R. pomifera (R. villosa)* avec le *R. alpina*, soupçon qui est devenu plus tard une certitude pour lui et pour Crépin. Les spécimens vus par Christ proviennent du Haut Valais (Münstinger Halden, leg. Lagger, Münster, leg. Favrat) et du Canton d'Uri (Göschenenalp, leg. Gisler). Ils sont en effet bien intermédiaires par leurs caractères entre les ascendants présumés, qui se rencontrent dans les mêmes parages.

Buissons inermes ou à aiguillons minces et droits, parfois entremêlés d'acicules, à tiges rouges. Folioles 7 à 11, souvent très espacées, allongées, jusqu'à 50 mm. de longueur, glabres en dessus, glabres ou faiblement pubescentes et souvent glanduleuses en dessous, à dents profondes et acuminées, composées-glanduleuses, jusqu'à 27 de chaque côté. Fleurs ordinairement solitaires, parfois géminées ou ternées, à pédicelles souvent longs (13 à 27 mm.) et jusqu'à 3 fois la longueur de l'urcéole, à soies glanduleuses plus ou moins longues et très serrées, ainsi que sur les urcéoles et les sépales ; ceux-ci entiers, rarement à un ou deux appendices latéraux étroits, à extrémité plus ou moins fortement spatulée ou lancéolée, atténués à partir de la base, très allongés (jusqu'à 35 mm.) et dépassant les pétales, qui sont d'un rose très vif ; comme chez les ascendants, l'orifice du disque est large et le capitule stigmatique est gros et velu. Fruit ovoïde ou allongé lagéniforme, couronné des sépales dressés et plus ou moins connivents.

Une forme très voisine, nommée f. *gombensis*, de Dixain de Conches, près de Münster, leg. Favrat, ne se distingue des précédents que par l'absence de soies glanduleuses sur le pédicelle,

l'urcéole et le dos des sépales. Cependant, dans sa description du *R. gombensis,* Cottet attribue à cette forme des pédicelles lisses ou hispides-glanduleux et il en est en effet ainsi sur les spécimens authentiques envoyés à Crépin par Lagger ; chez ces spécimens, le pédicelle ne mesure pas plus de 20 mm. et les folioles, pubescentes en dessous, sont parfois au nombre de 9 sur les rameaux florifères, quoique la description n'en indique que 5-7.

De nombreux échantillons recueillis dans le Haut Valais par Favrat, R. Keller, Crépin et d'autres montrent une grande variabilité dans l'indument floral, tantôt lisse, tantôt fortement hispide-glanduleux, avec tous les états intermédiaires. C'est d'ailleurs ce qu'avait reconnu Crépin. « C'est surtout dans cette région qu'on peut le mieux suivre toutes les variations de cet hybride, dont les caractères trahissent clairement ses ascendants. Comme *R. alpina* × *tomentosa,* il se présente sous diverses variations. Parmi celles-ci, il en est qui se rapprochent beaucoup du *R. alpina,* variations qui peuvent être de première génération ou bien des variations de retour. » Cependant, la distinction de cet hybride comparé au *R. alpina* n'est pas si claire, et en comparant les descriptions que j'ai données on ne trouve rien d'absolu ; seule la glandulosité sous-foliolaire, fréquente mais nullement constante chez l'hybride et constatée très exceptionnellement chez le *R. alpina,* permettra de reconnaître l'intervention du *R. villosa.* En le rapportant au *R. pomifera,* Christ reconnaissait la grande ressemblance de sa f. *longicruris* avec le *R. alpina,* mais il était influencé par les formes intermédiaires à pédicelles plus courts, à folioles plus larges, à hispidité des pédicelles plus forte, qui le rapprochent de son *R. pomifera,* f. *Grenieri.*

Au-dessus de Reckingen, près de Münster, Crépin est tombé sur un groupe de trois gros buissons (Herb. des Roses, 389, 390), très reconnaissables à distance par une taille et une vigueur bien supérieures à celles de leurs ascendants. Cet hybride répond à la f. *longicruris* de Christ et Crépin ajoute qu'aucun doute ne peut exister sur son origine. A noter sur ces spécimens que les urcéoles ne sont pas toujours densément hispides-glanduleux, comme le dit Crépin ; ils peuvent même être complètement lisses, ainsi que le dos des sépales, dont l'extrémité peut être foliacée-dentelée.

Entre Simplon et Algaby, Crépin a découvert une autre colo-

nie représentée par une douzaine de buissons qui se rangent en deux séries de formes comprenant chacune quatre numéros. Dans la première (Herb. des Roses, 126, 127, 128 bis), « les folioles sont plus amples et plus longues, à glandes plus grosses (1), les feuilles ramusculaires ne paraissent jamais devenir 9-foliolées (2), les pédicelles et les réceptacles sont fortement hispides, ces derniers plus renflés et plus courts. » Dans la seconde série (H. des R. 128), « les folioles sont plus étroites, certaines feuilles ramusculaires 9-foliolées, les pédicelles moins glanduleux, les réceptacles plus allongés et lisses. La première série rappelle plus le *R. pomifera,* la seconde se rapproche plus du *R. alpina.* » Chez tous les folioles sont glabres, à part la côte, qui est très peu velue, et les feuilles caulinaires sont 9-foliolées, très rarement 11-foliolées. Des spécimens pareils à ceux de la première série avaient été récoltés par Christ en 1874 et nommés *R. pomifera,* f. *longicruris.*

Des échantillons de Mayens de Sion (Valais), leg. Wolf, avaient été rapportés par Christ au *R. spinulifolia* Dem., tandis que d'autres, probablement du même buisson, avaient été nommés par Favrat *R. pomifera longicruris* et par Rapin *R. alpino-pomifera.* Les sépales sont plus courts, jusqu'à 23 mm. de longueur, et ne dépassent pas les pétales, tout comme chez des spécimens de Goeschenen (Uri), rapportés par Christ à la f. *longicruris.*

Le *R. lagenarioides* Oz., de la base de la Gemmi, à Louèche-les-Bains (Valais), correspond à la f. *longicruris* de Christ. Crépin avait rapporté provisoirement les premiers échantillons qui lui avaient été soumis au *R. alpina,* mais en soupçonnant l'hybridité, car des fleurs fraîches lui avaient donné un pollen à grande moitié des grains atrophiés. Chez les spécimens reçus d'Ozanon, les plus grandes folioles mesurent jusqu'à 65 mm.

Dans les Alpes Grées (Piémont), R. Keller a trouvé cet hybride relativement fréquent et se présentant sous diverses formes, qu'il a groupées en deux variétés. La première, var. *Christii,* à folioles glabres ou velues sur la côte seulement, comprend la f. *longicruris* de Christ, et les ff. *psilophylla* et *laxa,* à aiguillons plus forts ou plus abondants, à pédicelles plus

(1) Les glandes sont parfois confinées à la côte ou aux nervures.
(2) Un ramuscule florifère (n° 127) est annoté par Crépin lui-même : « 9 fol. ».

courts, pas plus de 1 1/2 fois la longueur de l'urcéole, la dernière caractérisée en outre par les glandes sous-foliolaires généralement peu nombreuses et les dents foliolaires parfois simples. La seconde, var. *velutina,* embrasse les formes à folioles plus ou moins velues sur les deux faces et comprend 5 formes : *pseudovestita, hystrix, pulchella, distans* et *bathyodonta.* Chez la première et la troisième de ces formes il a été constaté que les fruits tombent de bonne heure. Les ff. *pseudovestita, pulchella* et *bathyodonta* sont inermes ou à aiguillons peu nombreux ou aciculaires, la f. *distans* est hétéracanthe; les folioles sont arrondies à la base chez la f. *pseudovestita,* souvent cunéiformes chez les autres, très espacées chez les ff. *pulchella* et *distans,* très rapprochées ou se recouvrant chez les ff. *pseudovestita* et *bathyodonta.* Chez toutes, le pédicelle, l'urcéole et le dos des sépales sont glanduleux ou hispides-glanduleux, et la f. *hystrix* se distingue par des soies aciculaires très longues (jusqu'à 5 mm.) avec ou sans glandes, soies aciculaires qui peuvent s'étendre sur les axes sous l'inflorescence. Par la faible pilosité des folioles et par l'absence complète ou presque complète des glandes sous-foliolaires, la f. *distans* se rapproche de la var. *Christii,* f. *laxa.*

Je ne parviens pas à distinguer du *R. villosa* des échantillons (Herb. des Roses, 213) recueillis par Crépin dans les Alpes Grées, 2 buissons entre Pont-Serrand et la Thuile. Les folioles, pour la plupart courtes et larges, souvent obtuses à l'extrémité, sont couvertes de poils apprimés en dessus, tomenteuses et églanduleuses en dessous; les pédicelles sont très courts, pas plus de 10 mm. de longueur, hispides-glanduleux comme les urcéoles et le dos des sépales, ceux-ci courts. Rien ne me semble trahir l'influence du *R. alpina.*

Le *R. alpina* × *mollis* de Gaillard, formant une colonie importante (trois groupes de buissons) près de Vernand sur Mont-Laville (Vaud), est représenté par de nombreux spécimens dans l'herbier Crépin. Certains d'entre eux se rapprochent beaucoup de la var. *velutina,* f. *pseudovestita* R. Keller, tandis que d'autres, à folioles presque entièrement glabres, à pédicelles, urcéoles et dos des sépales lisses ou à glandes rares, pourraient être considérés comme une forme non décrite de la var. *Christii* R. Keller. Les fleurs étaient d'un rose assez vif ou d'un rouge vif, selon les buissons. Gaillard mentionne les feuilles d'un vert bleuâtre à stipules pour la plupart à oreillettes falciformes et les aiguil-

lons nombreux, robustes, droits ou un peu arqués; cependant, les rameaux envoyés par lui à Crépin sont inermes ou à aiguillons rares, minces et droits, et les stipules sont loin d'être pour la plupart à oreillettes falciformes.

Crépin, en 1895, et Gaillard, en 1898, ont rapporté au *R. alpina* × *tomentosa*, groupe du *R. vestita*, un buisson du Jura Vaudois, Petit Chalet au pied du Suchet, « forme remarquable par ses nombreux aiguillons, ses grandes fleurs et ses fruits subglobuleux. » Les folioles sont très serrées et les aiguillons des axes peuvent être entremêlés d'acicules. C'est le n° 630 de l'Herbier des Roses de Crépin. D'après Crépin (note MS), ce buisson aurait été reconnu plus tard par Gaillard comme appartenant au *R. alpina* × *mollis*.

L'herbier Crépin renferme aussi des spécimens du Tessin, des Grisons et de St-Gall, leg. R. Keller, et du Canton de Fribourg, leg. Cottet.

En France, le *R. alpina* × *villosa* est cité de la Savoie, de la Haute-Savoie, de l'Isère, de la Lozère et des Vosges.

Crépin a trouvé cet hybride en Savoie, entre Pralognan et les Granges (Herb. des Roses, 219). Selon lui, « forme plus rapprochée du *R. pomifera* que du *R. alpina*. » Folioles glabres, un peu pubescentes sur la côte, églanduleuses ou à glandes peu nombreuses; pédicelles mesurant jusqu'à 23 mm., densément hispides-glanduleux, ainsi que les urcéoles et le dos des sépales. Buissons inermes ou à aiguillons rares.

Les spécimens de la Haute-Savoie ont été recueillis par Ripart dans une haie sur le bord du chemin entre Argentières et le Col de Balme. Ils avaient été rapportés au *R. spinulifolia* Dem., mais ils ne diffèrent pas de la f. *longicruris* Christ, à folioles presque glabres et à peu près églanduleuses en dessous.

Dans l'Isère, une forme peu différente de la précédente, mais à folioles parfois un peu glanduleuses en dessous, a été trouvée à Villard-St-Christophe par Bernard et dans la vallée du Vénéon, entre la Bérarde et St-Christophe, par Soulié.

A Villard-St-Christophe également, à 1,400 m. d'altitude, Bernard a découvert une forme curieuse, var. *microphylla* (Crép.) Rouy, que Crépin avait d'abord nommée *R. pimpinellifolia* × *rubiginosa* ? mais qu'il avait cru plus tard être un *R. alpina* × *pomifera* microphylle (Herb. des Roses, 567). Les axes sont inermes, ou à aiguillons aciculaires très rares; les folioles, souvent au nombre de 9, glabres, sauf sur la côte, églanduleuses ou à

glandes peu nombreuses en dessous, sont courtes et souvent obtuses ou arrondies au sommet, les plus grandes ne mesurant pas plus de 24 mm. de longueur ; dents composées-glanduleuses, jusqu'à 22 de chaque côté ; les pédicelles sont courts, 7 à 16 mm. de longueur, et hispides-glanduleux, ainsi que les urcéoles et le dos des sépales ; ceux-ci sont entiers ou à un appendice latéral allongé et ne mesurent pas plus de 26 mm. ; les fruits mûrs, globuleux ou ovoïdes, mesurent jusqu'à 20 mm. de longueur. Il y avait de ce rosier deux colonies représentant un nombre assez considérable de petits pieds ne s'élevant pas à plus de 90 cm. de hauteur, à corolle d'un rose assez vif, à fructification assez abondante ; dans le voisinage, Bernard n'a trouvé que les *R. alpina, R. pimpinellifolia* et *R. villosa,* ceux-ci en chétifs petits pieds. Je ne suis nullement convaincu que ce soit un hybride ; je suis plutôt porté à y voir une variation microphylle, naine et inerme du *R. villosa,* car la glabréité des folioles, le seul caractère qu'on pourrait invoquer en faveur de l'intervention du *R. alpina,* se rencontre exceptionnellement chez le *R. villosa.*

Le *R. lesurina* Coste et Soulié, décrit comme *R. alpina* × *mollis,* de l'Aubrac (Lozère), 3 ou 4 buissons seulement, pourrait très bien être considéré comme une des nombreuses variations du *R. villosa.* Les rameaux sont inermes ou à aiguillons minces et rares. Les folioles, au nombre de 7 ou 9, sont tantôt pubescentes en dessous, tantôt glabres sauf sur la côte et les nervures et toujours églanduleuses ; elles sont pour la plupart assez rapprochées et plus ou moins atténuées à la base. Les pédicelles ne mesurent pas plus de 12 mm. de longueur et sont hérissés de soies glanduleuses, ainsi que le dos des sépales ; les urcéoles sont lisses ou à soies glanduleuses plus ou moins nombreuses ; les sépales sont plus courts que les pétales et entiers ou à un seul appendice latéral très étroit.

Des spécimens du Hoheneck près de Frankenthal (Vosges), 1,200-1,300 m. d'altitude, leg. Gérard, croissant entre les *R. alpina* et *R. villosa,* ont été nommés par Crépin *R. alpina* × *villosa,* et comme ils se rapprochent beaucoup de la f. *longicruris* de Suisse, il n'y a pas lieu de douter de l'exactitude de la détermination. Ce serait la var. *Godroniana* Rouy, mais chez nos spécimens les folioles sont souvent presque glabres et jamais subtomenteuses en dessous.

Après avoir passé en revue les diverses formes attribuées au croisement des *R. alpina* et *R. villosa,* il reste à se faire une idée

claire des caractères qu'elles présentent dans leur ensemble et qui devraient permettre de les distinguer de chacun de leurs ascendants et des hybrides dont la description va suivre. Crépin a reconnu combien sont vagues les indications sommaires qu'il a données, et si je reproduisais la diagnose dressée par Rouy ce ne serait que pour en faire voir l'insuffisance, car l'examen des spécimens mentionnés par cet auteur ne nous permet de reconnaître aucune constance dans la condition des bractées, des stipules et des folioles, et nous savons que la rareté ou même l'absence des aiguillons est la règle plutôt que l'exception ; enfin, cette diagnose ne fournit aucune indication pour différencier l'hybride de ses ascendants. Pour ma part, je dirai seulement que, en vue de l'enchaînement des *R. alpina* et *R. villosa*, sur lequel j'ai attiré l'attention, il m'est impossible de définir l'hybride pris dans son ensemble, et que si j'admets sans conteste les déterminations de la plupart des rhodologues qui s'en sont occupé, c'est parce qu'ils ont pu juger sur place ; dans bien des cas il serait impossible de se faire une opinion d'après des exsiccata.

ROSA ALPINA × SHERARDI.

Rosa spinulifolia, v. **denudata**, part., *Grenier*, Fl. Ch. Jur., p. 230 (1865).

Rosa spinulifolia, v. **marginata**, part., *Godet*, Suppl. Fl. Jura, p. 69 (1869).

Rosa spinulifolia, f. **denudata** *Christ*, Ros. d. Schw. p. 88 (1873).

Rosa alpina × **tomentosa** *Uechtritz*, Jahresb. Schles. Ges. vat. Kult. LIII. 1875, p. 132.

Rosa spinulifolia, f. **speciosa** *Uechtritz*, l. c. p. 133 ; *Straehler*, Verh. B. Ver. Brandenb. 1877, p. 33.

Rosa vestita, f. **Straehleri** *Uechtritz*, l. c. ; *Straehler*, l. c. p. 36.

Rosa vestita (non *Godet*) *Christ*, Flora, 1876, p. 372.

Rosa spinulifolia, f. **Uechtritziana** *Straehler*, l. c. p. 35.

Rosa alpino-venusta *Christ*, Bot. Centralbl. XVIII. 1884, pp. 387, 399 ; *Crép.* B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 152.

Rosa Straehleri *Rouy*, Suites Fl. Fr. I. p. 91 (1887).

Rosa alpina × **omissa** *Crép.* B. Herb. Boiss. II. 1894, p. 159, et B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 19, et XXXIV. 1895, p. 114; *Schmidely,* B.S.B. Genève, VIII. 1897, p. 49; *Gaillard,* B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 419.

Rosa alpina × **tomentosa,** part., *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 10 (1).

Rosa tredecim-arborum *(Buser),* ff. **glabrescens, pubescens** *Schmidely,* l. c.

× **Rosa Buseri** *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 410 (1900).

Rosa omissa × **pendulina** *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 329 (1902).

Rosa omissa × **pendulina,** ff. **glabrescens, pseudoalpina, pubescens** *R. Keller,* t. c. p. 330.

Rosa tomentosa × **pendulina,** ff. **denudata, Uechtritziana, speciosa** *R. Keller,* t. c. pp. 334-336.

Rosa pendulina × **omissa** *Gaillard,* Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 427.

On a attribué à Buser la découverte de cet hybride, mais je suis convaincu que la priorité revient à Sire (1871), qui croyait voir, dans un buisson unique du Chaumont (Canton de Neuchâtel), le produit du croisement des *R. mollissima* Godet *(R. Sherardi)* et *R. alpina,* entre lesquels il croissait. Les échantillons de ce buisson avaient été rapportés au *R. marginata* Walb. par Godet, au *R. spinulifolia,* var. *denudata* par Grenier et par Christ.

Les spécimens de l'herbier de Christ, annotés par Sire comme à fleurs grandes, d'un beau rose vif, se rapprochent d'une forme observée par Gaillard, sur la pente sud du Salève, par ses folioles complètement glabres et l'hétéracanthie de ses branches, armées d'aiguillons droits et inclinés, entremêlés d'acicules. Les rameaux florifères sont inermes; les folioles, au nombre de 5 ou 7, jusqu'à 35 mm. de longueur, sont arrondies, obtuses, au aiguës au sommet, arrondies ou atténuées à la base (1) et églan-

(1) Spécimens des Grisons et de Silésie.

(1) C'est par erreur que Christ les dit « von schmalerem Oval und spitzer », comparées à celles du *R. spinulifolia* typique.

duleuses ou à glandes peu nombreuses en dessous; les dents, jusqu'à 24 de chaque côté, sont composées-glanduleuses et, comme l'observe Christ, moins effilées que chez la plupart des *R. spinulifolia* typiques; le pédicelle mesure 17 ou 18 mm. de longueur et porte des soies glanduleuses faibles ou peu serrées; l'urcéole est lisse ou ne porte des soies glanduluses qu'à la base; les sépales sont assez courts, 15 à 21 mm. de longueur, à un ou deux appendices latéraux étroits, à dos plus ou moins glanduleux; fruit allongé, lagéniforme, couronné des sépales dressés.

Une forme qui se rapproche beaucoup de la précédente a été découverte en 1879 par Christ dans la vallée antérieure du Rhin des Grisons, près de Waldhäuser, à 1,000 m. d'altitude, et considérée par lui comme résultant du croisement des *R. alpina* et *R. venusta* (2) qui croissaient à ses côtés. Elle formait des haies de la hauteur d'un homme, avec une végétation extraordinairement vigoureuse et une masse exubérante de fleurs. Les folioles sont glabres, ou avec quelques poils épars sur la côte, et églanduleuses en dessous; elles sont parfois au nombre de 9 et les plus grandes mesurent 38 mm. de longueur; le pédicelle peut mesurer jusqu'à 21 mm. de longueur; l'urcéole est ovoïde ou presque globuleux, lisse ou à soies glanduleuses peu nombreuses. La même forme a été retrouvée plus tard à Flims et à Fidaz par Bernoulli, et une autre, différant par les urcéoles hispides-glanduleux, près de Churwalden par Brügger.

Ce rare hybride a été trouvé en 1894 dans le Jura Vaudois, à Grange Devant, au pied du Suchet, par Gaillard et Crépin (Herb. des Roses, 634), en une forme qui diffère de celle découverte peu de temps avant par Buser sur le Salève, en Haute-Savoie, par une ressemblance plus grande avec le *R. alpina*; mais l'irrégularité des grains de pollen et la stérilité constatée par Gaillard permettent d'y voir un hybride dont le second ascendant ne peut être que le *R. Sherardi (R. omissa)*, pas rare dans

(2) Les spécimens du même endroit rapportés par Christ au *R. venusta* ont été placés par Crépin parmi les *R. tomentosa*, (voir B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 152) dont ils diffèrent par la largeur de l'orifice du disque, environ un tiers du diamètre de celui-ci, caractère qui les fait rentrer dans le *R. Sherardi*. Les folioles, velues sur les deux faces et glanduleuses en dessous, sont remarquablement grandes, les plus grandes mesurant jusqu'à 55 mm. de longueur; les pédicelles mesurent 15 à 25 mm. de longueur; les fruits mûrs sont couronnés des sépales dressés.

le voisinage. D'après Crépin, cette forme se rapproche du *R. alpina* « par ses pédicelles grêles et allongés (3), ses réceptacles étroits, ellipsoïdes-allongés, fortement étranglés au sommet, ses sépales (4) entiers (5), ses feuilles assez souvent 9-foliolées (6). En n'y regardant pas de trop près, on pourrait prendre cette forme pour une variété du *R. alpina,* à pétioles pubescents, à nervure médiane pubescente et à glandes nombreuses à la face inférieure des folioles (7), à pédicelles et à réceptacles densément hispides-glanduleux; mais ses aiguillons (8), qui ont une légère tendance à devenir arqués (9), ses réceptacles paraissant devenir plus ou moins stériles et un ensemble de légères différences me paraissent dénoter un produit hybride » (10).

Sur le Salève, l'hybride a été rencontré en 7 stations différentes : 4 à Grange Gabit, sur la pente occidentale, près des Treize-Arbres, par Buser, Schmidely et Crépin (Herb. des Roses, 394, *R. Buseri* Rouy), les autres sur la pente sud, au delà de la Croizette, par Gaillard. A la Grange Gabit, deux des colonies produisent une forme à folioles glabres sur les deux faces à l'exception de la côte, qui est pubescente (f. *glabrescens* Schmidely). La plupart des spécimens de la Grange Gabit se distinguent de ceux du Suchet par les pédicelles plus courts, ne dépassant pas 16 mm. de longueur, par les sépales moins allongés et pourvus de 2 ou 3 appendices latéraux très développés et par les urcéoles globuleux ou ovoïdes, caractères qui les rapprochent du *R. Sherardi,* dont il n'est pas toujours facile de les distinguer; les folioles sont au nombre de 7, rarement de 9, l'hispi-

(3) Jusqu'à 25 mm. de longueur, le plus souvent solitaires, parfois géminés ou ternés. — G. A. B.

(4) Jusqu'à 28 mm. de longueur, généralement plus longs que les pétales, atténués à partir de la base. — G. A. B.

(5) Rarement à un appendice latéral étroit. — G. A. B.

(6) Parfois 11-foliolées. — G. A. B.

(7) Sur un assez grand nombre de folioles, les glandes sont absentes, ou présentes sur les nervures seulement; les plus grandes folioles mesurent de 25 à 37 mm. de longueur, selon les échantillons; dents composées-glanduleuses, jusqu'à 26 de chaque côté. — G. A. B.

(8) Peu nombreux, très espacés. — G. A. B.

(9) Ils peuvent être assez fortement dilatés à la base sur les grosses tiges. — G. A. B.

(10) Dans une note adressée à Crépin, Gaillard remarque en 1899, que depuis 6 ans qu'il observe la colonie, il n'a pas encore pu trouver un fruit mûr; et pourtant la colonie a bien prospéré, plusieurs buissons ont 1 m. 5 de hauteur et il y en a une quinzaine. — G. A. B.

dité glanduleuse est moins forte sur les pédicelles et les sépales et peut manquer tout à fait sur les urcéoles; d'après Buser et Schmidely, la corolle est d'un rose intense ou foncé. Mais d'autres, provenant également de la Grange Gabit, leg. Paiche (f. *pseudoalpina* R. Keller), s'accordent avec ceux du Suchet : pédicelles longs, jusqu'à 28 mm., densément hispides ainsi que les urcéoles, ellipsoïdes, et les sépales, entiers et plus allongés quoique ne dépassant pas les pétales; les rameaux florifères sont inermes; il y a des feuilles 9-foliolées.

Je reproduis les renseignements fournis par Gaillard sur les buissons découverts par lui, en trois colonies, sur la pente sud du Salève. Ceux de la première colonie, une quinzaine de buissons de petite taille, sont à folioles grisâtres et glabres, souvent au nombre de 9, parfois de 11, à fruits longuement pédicellés et parfois pendants, gros, atténués à la base et étranglés au sommet, hispides-glanduleux ainsi que les pédicelles, à sépales courts et bien appendiculés. Ces buissons se partagent en deux groupes selon l'armature : l'un inerme sauf les jeunes tiges qui portent de rares aiguillons subulés et un peu arqués, mais tous pareils; l'autre à aiguillons jusque sur les rameaux florifères, droits et grêles, mais hétéracanthes sur les jeunes tiges, qui portent de grands aiguillons inclinés, droits ou un peu arqués, entremêlés d'autres de toute grandeur dont les plus petits sont sétiformes. La deuxième colonie ne comprend que 3 buissons, qui rappellent la f. *pubescens* de la Grange Gabit. La troisième colonie comprend 8 à 10 buissons de plus de 2 m. de hauteur; la pubescence des folioles les fait paraître argentés au soleil; les feuilles sont plutôt petites, souvent à 9 folioles, parfois à 11; les aiguillons sont rares, et seulement au pied des tiges; les fleurs sont grandes et d'un rose vif.

Le même hybride, ne différant guère de la forme découverte par Buser à la Grange Gabit, a été trouvé sur la pente nord-ouest des Voirons (Haute-Savoie) par Paiche. Les rameaux recueillis en septembre 1897 portent beaucoup de fruits mûrs.

Enfin, il reste à ajouter la Silésie à la distribution de cet hybride. Les formes décrites par Uechtritz et Straehler ont été rapportées au *R. alpina* × *tomentosa*, mais Straehler attribue le second ascendant au *R. venusta* Scheutz, le véritable *R. tomentosa* manquant absolument dans la région où cet hybride a été rencontré. Crépin considérait, bien à tort, les *R. venusta* et *R. omissa (Sherardi)*, comme des variétés du *R. tomentosa*. Les

notes de Straehler sur le *R. venusta* (11) montrent qu'il s'agit bien du *R. Sherardi,* à fleurs d'un rose-rouge intense. C'est donc ici que je place les ff. *speciosa, Uechtritziana* (12) et *Straehleri.* Ce sont des formes à pubescence soyeuse sur les deux faces, ou seulement à la face inférieure, privée de glandes entre les nervures, souvent grandes (jusqu'à 70 mm. de longueur chez la f. *Uechtritziana),* à dents jusqu'à 27 de chaque côté, composées-glanduleuses. Les pédicelles, hispides-glanduleux, varient d'assez courts à très longs (jusqu'à 30 mm.) ; les urcéoles sont généralement hispides-glanduleux, mais ils peuvent être lisses ou presque lisses ; les fleurs sont d'un rose-rouge et peuvent, exceptionnellement, former un corymbe de 5. Les aiguillons sont droits et les gros axes peuvent être fortement hétéracanthes. Il a été constaté par Uechtritz que les fruits ne renferment que un à trois akènes. Les spécimens observés par Uechtritz et Straehler proviennent du cercle de Waldenburg (environs du Storchberg et de Goerbersdorf) ; l'herbier Crépin en renferme d'autres de Hirschburg, leg. Fieck, et de Winkelsdorf, près de Landeck, leg. Preusse.

Les indications qui précèdent montrent que le *R. alpina* × *Sherardi* se présente sous des formes assez différentes, tantôt très voisines du premier ascendant, tantôt difficiles à distinguer du second. Une diagnose générale ne rendrait aucun service. Je dirai seulement que la présence de glandes sous-foliolaires permettra dans certains cas de distinguer l'hybride du *R. alpina* et la glabréité des folioles, ou, à son défaut, l'absence de toute constriction à la base des sépales, suffira pour le distinguer du *R. Sherardi.* La présence de ces buissons hybrides au milieu des *R. Sherardi* dans des localités où le *R. villosa* est très rare ou absent est la seule raison pour justifier la détermination, car, sur des exsiccata non accompagnés des indications nécessaires, il serait souvent impossible de les distinguer du *R. alpina* × *villosa,* lui-même si variable. Crépin nous dit bien qu'un cachet particulier permet la distinction sur le vif, mais il admet qu'il doit être fort difficile de faire des descriptions suffisamment claires et le tableau synoptique qu'il nous promettait pour faire

(11) Verh. B. Ver. Brandenb. XIX. 1877, p. 33. — *R. cuspidata* et *R. venusta* Christ, Flora, 1876,, pp. 369, 371.

(12) Straehler observe que sa f. *Uechtritziana* se rapproche beaucoup de la f. *denudata* Christ, rapportée par moi au *R. alpina* × *Sherardi.*

ressortir les caractères n'a jamais paru. J'ai aussi comparé les longues descriptions des *R. pomifera* × *pendulina* et *R. omissa* × *pendulina* données par Keller, dans le Synopsis d'Ascherson et Graebner, sans réussir à découvrir un seul caractère distinctif. La même difficulté se présente pour distinguer cet hybride du *R. alpina* × *tomentosa*, avec lequel il a parfois été confondu par des rhodologues expérimentés. Ici encore, la détermination du second ascendant dépend d'investigations qui ne peuvent se faire que sur place; les descriptions et les exsiccata ne servent pas à grand'chose.

ROSA ALPINA × TOMENTOSA.

Rosa spinulifolia *Dematra*, Ess. Mon. Roses Frib. p. 8 (1818) ; *Trattinn.* Mon. II. p. 108 (1823) ; *Gaudin*, Fl. Helv. III. p. 356 (1828) ; *Godet*, Fl. Jura, p. 209 (1853) ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 118 (1861) ; *Reuter*, Cat. Pl. Genève, Ed. 2, p. 65 (1861) ; *Rapin*, Guide Bot. C. Vaud, Ed. 2, p. 191 (1862) ; *Grenier*, Fl. Ch. Jur. p. 230 (1865) ; *Déségl.* B. S. B. B. XIV. 1875, p. 328, et Cat. Rais. p. 306 (1877) ; *Cottet* et *Castella*, Guide Bot. C. Frib. p. 173 (1891) ; *Perrier* et *Songeon*, B. Herb. Boiss. II. 1894, p. 433; *Crép.* B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 169; *Songeon* et *Chabert*, Herbor. Env. Chambéry, p. 29 (1896) ; *Crép.* Ann. Cons. B. Genève, I. 1897, pp. 53, 66; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 408 (1900) ; *Willmott*, G. Rosa, II. p. 441 (1912).

Rosa spinulifolia Dematratiana *Thory*, Prodr. p. 115 (1820) ; *Thory, Redouté*, Roses, III. p. 7, pl. — (1824).

Rosa wasserburgensis *Kirschleg.* Fl. d'Alsace, I. p. 247 (1852) ; *Déségl.* Cat. Rais. p. 254; *Rouy*, t. c. p. 410.

Rosa Sueffertii *Kirschleg.* l. c.; *Waldner*, Eur. Rosentypen, p. 52 (1885) ; *Déségl.* op. c. p. 306.

Rosa vestita *Godet*, op. c. p. 210; *Reuter*, l. c.; *Grenier*, op. c. p. 232; *Déségl.* Rév. Toment. p. 6 (1866) ; *Christ*, op. c. p. 90; *Déségl.* Cat. Rais. p. 308; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 83; *Rouy*, Suites Fl. Fr. I. p. 91 (1887) ; *Cottet* et *Castella*, op. c. p. 174; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 410.

Rosa spinulifolia, v. **vestita** *Rapin*, l. c.

Rosa spinulifolia, v. **denudata**, part., *Grenier*, l. c.

Rosa spinulifolia, v. **marginata**, part., *Godet*, Suppl. Fl. Jura, p. 69 (1869).

Rosa spinulifolia, part., *Christ*, op. c. p. 87; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 82.

? **Rosa spinulifolia**, f. **glandulosa** *Christ*, op. c. p. 88.

Rosa spinulifolio-alpina *Christ*, op. c. p. 89.

Rosa vestita, ff. **latifolia**, **subtomentosa**, **bernensi-proxima** *Christ*, op. c. pp. 91, 92.

Rosa tomentosa, f. **intromissa**, part., *Christ*, op. c. p. 101.

Rosa spinulifolia, vv. **grandifolia**, **glabrescens**, **villosula**, **ambigua**, **glabrata**, **hispidella** *Déségl.* B. S. B. B. XIV. 1875, pp. 339-344.

Rosa alpina × **tomentosa** *Christ*, Bot. Centralbl. XVIII. 1884. p. 399; *R. Keller*, Fl. Winterth. p. 61 (1891); *Schmidely*, B. S. B. Genève, VIII. 1897, p. 48; *R. Keller*, Jahresb. Nat. Ges. St-Gallen, 1895-96, p. 189 (1897); *Crép.* Ann. Cons. B. Genève, I. 1897, p. 19; *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 417; *Schmidely*, B. S. B. Genève, IX. 1899, p. 136.

Rosa alpina × **mollis** *Christ*, l. c.; *R. Keller*, Bot. Centralbl. XXXV. 1888, p. 171.

Rosa alpina × **mollis**, ff. **pubescens**, **umbellata**, **grandifolia**, **denudata** *R. Keller*, t. c. pp. 171-173.

? **Rosa mollis** × **alpina** *R. Keller*, t. c. p. 173.

Rosa alpina × **pomifera**, part., *Crép.* B.S.B.B. XXX. 1891, p. 175.

Rosa alpina × **tomentosa**, part., *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894. p. 10, et B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 169.

Rosa spinulifolia, f. **pilosior** *Schmidely*, B. S. B. Genève, VII. 1897, p. 48.

Rosa glauca × **tomentosa**, part., *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 423.

Rosa tomentosa × **pendulina**, part., *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 331 (1902).

Rosa tomentosa × **pendulina**, ff. **spinulifolia**, **wasserburgensis**, **Sueffertii**, **umbellata**, **hispidula**, **grandifolia**, **glandulosa**.

Schulzii, grandifrons, pilosior, vestita, heteracantha, mixta, Crepiniana, Christii *R. Keller*, t. c. pp. 333-340.

Rosa pendulina × tomentosa *Schwertschl.* Ros. Bay. p. 120 (1826) ; *Gaillard*, Mém. S. Vaud. Sc. Nat. II. 1928, p. 430.

Les *R. spinulifolia* et *R. vestita* sont aujourd'hui considérés comme des hybrides *R. alpina* × *tomentosa*, opinion basée surtout sur la présence du *R. tomentosa* dans le voisinage du *R. alpina* dans les localités où ces Roses ont été rencontrées. Cette opinion a cependant été contestée par Songeon, en 1894 et 1896, pour la raison que les graines du *R. spinulifolia* lèvent en grand nombre, dans le rapport de 90 p. c., et que les pieds qui en naissent sont très vigoureux et reproduisent sans déviation la plante mère. Crépin, en 1897, remarquait à ce propos : « Cette reproduction par semis, qui m'avait déjà été signalée par M. Cottet à propos du *R. spinulifolia* de Châtel-sur-Monsalvens, prouverait-elle bien, comme est porté à le penser M. Songeon, que le *R. spinulifolia* est une espèce légitime et non pas un hybride ? Nous connaissons encore trop peu la façon dont se comportent les hybrides dans leurs générations successives pour interpréter le fait en question à la façon de M. Songeon. En attendant que des croisements artificiels entre les *R. alpina* et *R. tomentosa* nous aient démontré qu'ils ne peuvent donner naissance au *R. spinulifolia*, nous tenons celui-ci pour un hybride à cause de ses caractères vacillants entre les deux espèces que je considère comme ses ascendants et de son absence absolue de toute localité où ceux-ci n'existent pas au voisinage l'un de l'autre. »

Le *R. spinulifolia* typique provient de Châtel-sur-Monsalvens (Canton de Fribourg), où il a été découvert au commencement du siècle dernier. L'herbier Crépin renferme de nombreux spécimens de cette localité, provenant des herbiers de Christ et de Déséglise et des récoltes de Cottet et de Jaquet, spécimens qui permettent de dresser la description suivante, dans laquelle on trouvera bien peu de caractères pour distinguer cet hybride du *R. alpina* × *villosa* ou du *R. alpina* × *Sherardi*.

Buissons à aiguillons minces et droits, longs (jusqu'à 17 mm.), à base plus ou moins dilatée, épars ou assez rapprochés, parfois entremêlés d'acicules peu nombreux ; rameaux (1) parfois iner-

(1) D'un rouge-brun, d'après Thory. Ecorce souvent d'un glauque violacé, d'après Godet.

mes. Folioles 5-7, rapprochées ou assez espacées, ovales ou elliptiques, jusqu'à 55 mm. de longueur, souvent terminées en pointe fine, plus ou moins atténuées à la base, glabres en dessus, glabres ou faiblement pubescentes en dessous, le plus souvent glanduleuses sur toute la face inférieure (2) ; dents profondes, à pointe souvent très effilée (3), composées-glanduleuses, jusqu'à 25 de chaque côté. Fleurs ordinairement solitaires, parfois géminées ou ternées, à pédicelles assez longs (12 à 23 mm.), une ou deux fois la longueur de l'urcéole, à soies glanduleuses très serrées ; urcéole allongé, plus ou moins étranglé au sommet, à soies glanduleuses plus ou moins nombreuses ; sépales ne dépassant pas les pétales, à dos glanduleux, à un ou deux, rarement trois, appendices latéraux étroits, à extrémité dilatée, spatulée ou lancéolée, atténués à partir de la base ; corolle d'un rose pâle ou d'un beau rose ; orifice du disque mesurant environ le tiers du diamètre de celui-ci ; capitule stigmatique gros et velulaineux. Fruit ovoïde ou lagéniforme, à sépales dressés.

La forme nommée *R. vestita,* trouvée d'abord sur le Salève en Haute-Savoie (4), diffère de la précédente par les folioles pubescentes en dessus, tomenteuses-grisâtres en dessous, églanduleuses sauf sur la côte, ou à glandes cachées dans le duvet ; elles sont généralement plus rapprochées, se recouvrant souvent. Nous verrons plus loin, en traitant des variations par ordre géographique, que ces deux formes principales sont reliées par une foule d'intermédiaires.

Les spécimens rapportés au *R. alpina* × *tomentosa* sont très nombreux dans l'herbier Crépin. Laissant de côté ceux provenant de Bohême, d'Autriche, de Hongrie, de Croatie et de Bosnie, dont nous n'avons pas à nous occuper ici, ils seront passés en revue en commençant par la Suisse.

Dans le Canton de Fribourg, outre la localité classique, Châ-

(2) « La multitude de petites épines crochues » sur la côte et les nervures, qui a suggéré le nom de *spinulifolia*, n'est guère un caractère constant.

(3) « Haarfein zulaufend, die feinste und effilirteste des Genus », Christ. Ce caractère, souvent très frappant, n'est pourtant pas constant.

(4) Déséglise a montré, en 1875, que la localité « environs de Lignières », par Chaillet, 1807, indiquée par Godet, résulte d'une confusion. L'herbier Crépin renferme un échantillon de Neuchâtel, envoyé par Chaillet à Haller f., qui s'accorde avec le *R. spinulifolia* typique : ce serait la var. *grandifolia* de Déséglise.

tel-sur-Monsalvens, dont les spécimens ont été décrits plus haut, cet hybride a été trouvé aux environs d'Enney par Cottet et par Jaquet. Les spécimens de Cottet représentent le *R. vestita;* ceux de Jaquet appartiennent à deux formes différentes : l'une à folioles glabres, sauf sur la côte, et églanduleuses en dessous, rapportée au *R. spinulifolia* (Crépin, Herb. des Roses, 650), l'autre, provenant d'une station 100 m. plus bas, ne différant du *R. vestita* que par les folioles (jusqu'à 45 mm. de longueur), un peu moins tomenteuses en dessous, ou parfois presque glabres entre les nervures, et à dents en grande partie simples ou faiblement composées-glanduleuses (Crépin, Herb. des Roses, 649).

Du Canton de Neuchâtel, il y a une riche série de spécimens recueillis par Godet, Sire, Christ et M^lle^ Landy sur le Chaumont, au-dessus de Neuchâtel, dont les nombreuses variations établissent un passage complet entre les *R. spinulifolia* et *R. vestita*. Les feuilles 9-foliolées ne sont pas rares.

Le *R. spinulifolia,* var. *hispidella* Déségl. *(hispidula* R. Keller), se distingue par les aiguillons dégénérant en acicules situées au sommet des ramuscules florifères, et la var. *grandifolia* du même auteur par ses grandes folioles, jusqu'à 40 mm. de longueur, et les bractées plus longues que les pédicelles, ce qui n'est pas rare chez cet hybride. Le *R. vestita,* f. *latifolia* Christ, du Chaumont, se place ici et ne se distingue du *R. vestita* de Godet que par ses folioles plus grandes, jusqu'à 55 mm. de longueur (jusqu'à 27 dents de chaque côté).

C'est du Valais, sur le Bouveret, leg. Favrat, Christ, que proviennent les autres échantillons rapportés à la f. *latifolia :* un seul buisson, énorme, à folioles atteignant 75 mm. de longueur (5), certaines de ces grandes folioles à dents simples ou églanduleuses; tiges portant parfois quelques acicules; sépales souvent à expansion terminale foliacée; fruits mûrs ovoïdes, très gros, plus longs que les pédicelles, jusqu'à 25 mm. de longueur. D'après Christ, la corolle serait semblable à celle du *R. spinulifolia,* c'est-à-dire d'un rose vif. Je ne vois pas comment il est possible de distinguer de tels spécimens de certaines variations du *R. villosa* à rameaux inermes; rien ne rappelle ni le *R. alpina* ni le *R. tomentosa.* Il se peut fort bien que les spécimens du Valais ont été associés à tort à ceux de Neuchâtel.

(5) Pareille grandeur n'est encore connue, parmi les Roses d'Europe, que chez les *R. villosa*, *R. canina* et *R. gallica.*

Je crois aussi que le *R. spinulifolia*, f. *glandulosa* Christ, du Chaumont, leg. Sire, représenté par trois ramuscules portant des fruits mûrs, globuleux ou ovoïdes, sans étranglement au col, pourraient bien n'être qu'une autre variation du *R. villosa*, à folioles suborbiculaires ou ovales, glabres sauf sur la côte et glanduleuses sur toute la face inférieure.

Dans le Canton de Vaud, les stations où cet hybride a été rencontré sont très nombreuses. En 1894, Crépin citait : Sur Baulmes entre Belle-Roche et le chalet de Pralliet, versant du Suchet sous la Mathoulaz, leg. Mochelen et Gaillard, bois du Ban de Valleyres, leg. Barbey, sur Vaulion, leg. Gaillard, La Condac, leg. Favrat. Les spécimens de ces localités étaient rapportés au *R. spinulifolia*. Depuis, Crépin et Gaillard ont ajouté de nombreuses stations à cette liste : plusieurs des environs de Baulmes, La Jaccarde au pied du Suchet, Lignerolles à la Bessonaz, chalet Léon sur Lapprez, ravin de l'Orbe au-dessus d'Agiez, mont de Premier, toujours des *R. spinulifolia;* puis des formes du groupe *R. vestita* : pied du Suchet, ravins de l'Orbe au-dessus d'Agiez, Praliez et Six-Fontaines sur Baulmes, Grandevent dans le district de Grandson.

Les variations qui se présentent dans la riche série que renferme l'herbier Crépin sont trop nombreuses pour être décrites ici. Notons cependant que parmi les spécimens à folioles en grande partie glabres (*R. spinulifolia*), il y en a à folioles courtes et très rapprochées et d'autres à folioles allongées et espacées, avec ou sans glandes sous-foliolaires entre les nervures ; la pubescence des folioles est le seul caractère sur lequel Crépin et Gaillard se sont appuyés pour rapporter les autres au *R. vestita*. Les deux formes peuvent croître côte à côte dans la même station et il n'y a aucune corrélation entre la forme des folioles et leur indument. A noter en outre un rameau florifère dont les folioles, glabres et églanduleuses ou à glandes peu nombreuses en dessous, mesurent jusqu'à 60 mm. de longueur (Mont de Premier, leg. Gaillard) et une tige sur laquelle cette longueur est de 65 mm. (Bois de Bofflens près d'Orbe, leg. Gaillard) ; les pédicelles sont souvent très allongés, jusqu'à 40 mm. (Mont des Clées, leg. Gaillard) ; les dents peuvent être simples ou faiblement composées-glanduleuses sur certaines folioles (Six-Fontaines, leg. Gaillard). Gaillard mentionne un buisson (Mont des Clées) à pédicelles lisses.

Les n^{os} 626 et 627 de l'Herbier des Roses de Crépin, de la Rus-

sille, près de Lignerolles, au pied du Suchet, méritent une mention spéciale. Les pieds de cet hybride, nous dit Crépin, végètent sous bois et sont assez nombreux, mais distants les uns des autres sur une aire assez considérable, et il considère comme vraisemblable que cette colonie s'est formée lentement par le drageonnement de quelques pieds primitifs. Le *R. alpina,* qui avait échappé à l'attention de Crépin en 1894, existe bien dans cet endroit, d'après Gaillard, qui a observé que cet hybride est extrêmement précoce, ayant fleuri le 13 mai en 1893, les autres buissons ne fleurissent que dans les premiers jours de juin dans les années ordinaires. Crépin et Gaillard l'ont rapporté au *R. vestita,* à cause de la pubescence des folioles, qui pourtant peut être très faible et même manquer sur les folioles supérieures ; mais il ne représente pas la forme ainsi nommée par Godet et par Christ, il se rapproche davantage du *R. spinulifolia* typique et plus encore du *R. alpina,* à tel point que Gaillard (annotation dans l'herbier) est tenté de voir, dans certains spécimens, un exemple de retour à cet ascendant, ce qui me paraît très vraisemblable. Les rameaux sont allongés et inermes, rarement avec quelques acicules ; les folioles, parfois au nombre de 9, sont espacées, étroites, jusqu'à 2 1/3 fois aussi longues que larges, et grandes, jusqu'à 50 mm. de longueur, églanduleuses en dessous entre les nervures ; les dents sont plus ou moins composées-glanduleuses, jusqu'à 28 de chaque côté ; les pédicelles mesurent jusqu'à 23 mm. de longueur.

Ce n'est pas tout. Une forme ressemblant beaucoup au *R. tomentosa* a été observée, en 1897 et 1898, au sommet du Mont de Premier, altitude 1150 m. environ, par Gaillard, qui en a envoyé de nombreux échantillons à Crépin (n° 1268) avec les observations suivantes : « Nous avions cru y voir d'abord une variété pubescente du *R. glauca* × *tomentosa* (6). Mes observations de cet été (1893) m'ont convaincu que c'était autre chose... Après avoir étudié *R. alpina* × *tomentosa* sur le vif dans 47 stations différentes, j'arrive à la conviction que rien ne sépare l'un de l'autre les *R. vestita* God. et *R. spinulifolia* Dem. C'est une série ininterrompue dont les deux extrêmes sont les deux ascendants, la chaîne étant cependant plus complète vers *R. alpina* L. Le n° 1268 est au contraire beaucoup plus rapproché du *R. to-*

(6) C'est sous ce nom que figure ce n° 1268 dans le travail de Gaillard sur les Roses du Jura en 1898.

mentosa. » Crépin, consulté, n'avait pas osé se prononcer. Pour ma part, j'accepte l'opinion de Gaillard, dont je transcris la description manuscrite, accompagnée du nom de *R. alpina × tomentosa supertomentosa.* « L'armature est à peu de chose près celle du *R. tomentosa* Son., tant sous le rapport de la forme que sous celui des aiguillons. La dentelure est aussi plus ouverte et plus grossière que dans les formes ordinaires du *R. vestita* God. Les folioles sont garnies sur les deux faces de poils sétiformes appliqués et blanchâtres. Les glandes de la face inférieure sont petites et jaunâtres ; plus grandes et plus longuement stipitées sont celles des pétioles, qui sont rouges. Les unes et les autres renferment une huile essencielle de même odeur que celle du *R. alpina.* Les corolles sont d'un beau rose, les fruits et les sépales indiquent aussi d'une façon certaine l'action du *R. alpina.* De même la présence d'une quatrième paire de folioles dans la plupart des feuilles ramusculaires. » Les folioles peuvent être très grandes, jusqu'à 68 mm. de longueur, sur les rameaux florifères. Si j'ajoute que les sépales ne sont pas pincés à la base et persistent, dressés, sur les fruits mûrs et que l'orifice du disque mesure plus du tiers du diamètre de celui-ci, on comprendra qu'il n'est pas difficile de distinguer cet hybride du *R. tomentosa* et que l'hiatus qui les sépare reste, malgré la découverte de la forme *supertomentosa,* beaucoup plus grand que celui qui existe à l'autre extrémité de la série observée par Gaillard dans la Canton de Vaud.

Un rameau du Canton de Schwiz (Hohenrhonen, leg. Bachmann) a été rapporté par Crépin au *R. spinulifolia.*

Le Canton de Zurich a fourni de très nombreux spécimens de cet hybride. Crépin s'exprime ainsi à leur sujet : « Crête de l'Albis près de Zurich (K. Lehmann !), chemin de l'Uetli près Zurich (O. Buser !), Brühlbachtobel, au-dessus de Kyburg et de Sennhof (R. Keller !). — L'hybride de l'Albis et de l'Uetli appartient au groupe du *R. vestita.* M. Lehmann avait observé cinq pieds assez chétifs croissant parmi de nombreux buissons du *R. alpina* et d'un petit nombre de pieds du *R. tomentosa.* Sur ces cinq pieds, lors de la maturité, il n'était parvenu à découvrir qu'un seul fruit (réceptacle). M. Keller m'a envoyé pendant plusieurs années consécutives de nombreux spécimens des *R. spinulifolia* et *R. vestita* du Brühlbachtobel. Cette montagne est extrêmement intéressante par l'existence de groupes assez nombreux de l'hybride, qui s'y présente sous les formes

R. spinulifolia et *R. vestita,* en compagnie de variations intermédiaires et, d'après ce qu'il m'a paru, avec des formes en voie de retour au *R. alpina.* Plusieurs de ces dernières sont tellement rapprochées de ce type qu'on les en distingue avec beaucoup de peine. » Beaucoup de ces spécimens avaient été décrits par R. Keller comme *R. alpina* × *mollis,* à une époque où cet auteur attribuait cette ascendance au *R. spinulifolia* de Dematra. Mais déjà en 1877, Lehmann envoyait à Christ des exemplaires croissant près de Zurich entre les *R. alpina* et *R. tomentosa* et qu'il avait déterminés comme *R. alpina* × *tomentosa.*

Parmi les spécimens du Brühlbachtobel, mentionnons les formes suivantes nommées par R. Keller. F. *umbellata,* à folioles faiblement pubescentes en dessous, glanduleuses sur les nervures seulement, à fleurs d'un rouge pourpre, généralement en corymbes de 3 à 5. — F. *Schulzei,* presque énorme, à folioles grandes, jusqu'à 55 mm. de longueur, à pédicelle et urcéole densément hérissés de glandes stipitées et d'acicules églanduleux. — F. *grandifrons,* buissons de 3 m. de hauteur, ou même plus, à folioles très grandes, jusqu'à 70 mm. de longueur, faiblement pubescentes sur les deux faces, à glandes sous-foliolaires plus ou moins nombreuses, à inflorescences en corymbes jusqu'à 8, corolle d'un rose très vif. — F. *mixta,* à folioles densément velues sur les deux faces, églanduleuses en dessous, à sépales entiers. — F. *Crepiniana,* à folioles grandes, jusqu'à 55 mm. de longueur, velues sur les deux faces, à glandes très nombreuses en dessous. La f. *Christii* du même auteur, de Sennhof, ressemble à la précédente, mais les aiguillons sont plus forts et plus nombreux et les pédicelles sont plus longs : 40 mm. ou plus. Cette forme n'est pas représentée dans l'herbier Crépin.

En Turgovie, Gremli et R. Keller ont rencontré cet hybride sur les pentes du Hörnli au-dessus d'Au ; les spécimens qu'ils ont recueillis sont importants au point de vue de la détermination du second ascendant, car Gremli a informé Crépin qu'il n'existe aucune forme du *R. villosa* sur le Hörnli. C'est le *R. vestita,* f. *subtomentosa* de Christ, qui, d'après cet auteur, se distinguerait du *R. vestita* par une plus forte tendance vers le *R. tomentosa.* Christ attribue à cette forme des fleurs en corymbes de 2 à 6 ; des deux rameaux conservés dans son herbier, l'un porte des fleurs géminées, l'autre deux corymbes de 3, terminant des axes largement séparés, mais sur les exemplaires de R. Keller, les fleurs sont solitaires ; les pédicelles mesurent jusqu'à

23 mm.; les branches et les rameaux florifères sont armés d'aiguillons droits ou un peu courbés, mesurant jusqu'à 17 mm. de longueur et très espacés.

Dans le Canton de St-Gall, cet hybride a été trouvé sur le Schwarzberg à Gehrenalp par Buser et rapporté au groupe du *R. spinulifolia* par Crépin. R. Keller a trouvé la forme *vestita* sur le Schlattberg à Herlftegg et il a nommé *heteracantha* une variation hétéracanthe de celle-ci, dont les gros aiguillons sont un peu courbés et dont les sépales, parfois entiers, dépassent un peu les pétales d'un rose-rouge.

Du Canton de Berne, Crépin a reçu un rameau fructifère provenant de Rolliggraben entre Endorf et Merlingen, leg. Fischer-Ooster. Inerme et à folioles glabres.

Du Canton d'Argovie, Crépin cite cet hybride des environs d'Aarau, leg. Buser, et le rapporte au groupe du *R. vestita;* mais certains spécimens rentrent dans la définition du *R. spinulifolia,* ainsi qu'un rameau du Lägern, au-dessus de Wettingen, leg. R. Keller.

C'est au *R. spinulifolia* typique que Christ a rapporté les buissons observés par lui dans le Canton de Bâle, au Schloss Homburg et au-dessus de Ramsach. Ceux de la seconde localité seraient remarquables par l'armature forte et dense et les pédicelles courts. Le caractère de l'armature n'est pas confirmé par les spécimens de son herbier, qui ne présentent rien de frappant sous ce rapport; les pédicelles mesurent 7 à 20 mm. de longueur; les sépales peuvent être un peu pincés à la base. Un buisson unique, trouvé par Bernoulli au sud de Ramstein, s'accorde avec le *R. vestita* de Godet; de nombreux fruits arrivent à maturité.

Les spécimens de la Gründelfluh (Canton de Soleure), leg. Jaeggi, mentionnés par Christ dans les Rosen der Schweiz, ne diffèrent pas du *R. vestita* typique, mais j'ai des doutes au sujet du *R. spinulifolia* signalé par Christ (Flora, 1877, p. 429) dans le même canton, au pied du Hasenmatt, leg. Schneider. J'en ai parlé plus haut, à la fin du chapitre sur le *R. pimpinellifolia* × *villosa*.

Pour la France, je commencerai par le Salève, en Haute-Savoie, où, comme l'a observé Gaillard, cet hybride est représenté par deux groupes de formes, dont les *R. spinulifolia* et *R. vestita* sont les chefs de file, qui ne diffèrent l'un de l'autre que par l'indument pileux de leurs folioles et qui sont complètement reliés par des variations intermédiaires, telle la f. *pilosior*

Schmidely. D'après Gaillard, le groupe du *R. vestita* est plus raré que celui du *R. spinulifolia*. Nous rencontrons ici une foule de variations, qu'il est inutile d'énumérer après ce qui a été dit plus haut des spécimens de la Suisse. On trouvera d'ailleurs des renseignements dans le travail sur les Rosiers du Salève, publié en 1928, par Gaillard, qui a énuméré un grand nombre de stations, la plupart desquelles sont représentées dans l'herbier Crépin : récoltes de Rapin, Chavin, Fauconnet, Puget, Christ, Cottet, Schmidely, Guinet, Crépin et Gaillard. Les rameaux sont exceptionnellement armés d'aiguillons entremêlés d'acicules (Pied du Pas de l'Echelle, leg. Schmidely), ou à armature réduite à des acicules localisés au pied des tiges (entre la Croisette et la Muraz, d'après Gaillard). Gaillard a trouvé, au-dessus de Vers-chez-Tournier, un buisson à folioles irrégulièrement ou même simplement dentées, à fleurs très pâles, d'un blanc rosé, l'un des ascendants étant sans doute le *R. tomentosa*, var. *cinerascens*, seule forme du *R. tomentosa* qu'on rencontre dans cet endroit ; il a trouvé aussi, à la Croisette, un hybride très voisin du *R. alpina*, à fleurs d'un rouge vif.

C'est du Salève que proviennent les types du *R. vestita* Godet et de la f. *bernensi proxima* de Christ, considérée comme très voisine du *R. tomentosa*. Certains spécimens recueillis par Rapin sur cette montagne ont été rapportés par Christ au *R. intromissa* de Crépin, tandis que d'autres, de même source, sont pour moi des *R. tomentosa*. Le *R. Guineti* Schmidely, placé parmi les *R. alpina* × *tomentosa* par Crépin, a été rapporté plus tard, par Schmidely et par Rouy, au *R. alpina* × *coriifolia (dumalis)*.

Près du Salève, cet hybride a été rencontré sur les Voirons par Reuter et par Paiche, sur l'Offiège par Puget et par Déséglise, et à Allonzier par Déséglise. Sur un des échantillons de l'Offiège, leg. Puget, je mesure un pédicelle de 38 mm. de longueur.

En Savoie, l'hybride est connu des environs de Chambéry, leg. Songeon, Déséglise, Paris (*R. ambigua* Déségl.).

Dans l'Isère, Crépin l'a signalé comme *R. spinulifolia*, des Martinets à la Ferrière d'Allevard, leg. Boullu (var. *glabrescens* Boullu), et du Mont-St-Eynard, leg. Verlot (f. *glabrata* Déségl.) ; puis de Peychagnard, près de la Mure, leg. Crépin et Moutin, et du sommet du Bois Noir au-dessus de la Motte d'Aveillans, leg. Moutin. « Les plantes de ces deux dernières localités », dit

Crépin en 1894, « avaient été tout d'abord rapportées par moi au *R. alpina* × *pomifera*, mais elles me paraissent être, la première une variation du *R. vestita* et la seconde une variation du *R. spinulifolia*. Il est à remarquer, à ce propos, qu'il est parfois assez difficile de distinguer les *R. alpina* × *tomentosa* et *R. alpina* × *pomifera* l'un de l'autre. » Crépin ne nous dit pas, cependant, sur quels caractères il s'appuie pour la distinction, si ce n'est, un peu plus loin, à propos du *R. alpina* × *pomifera*, que le *R. alpina* × *tomentosa* a, en général, les sépales extérieurs plus appendiculés. « Mais ce n'est là qu'une différence de plus ou de moins, et par conséquent très difficile à faire saisir par une description. » Chez ces spécimens de l'Isère, les sépales ne sont certainement pas fortement appendiculés ; les appendices latéraux sont étroits et il n'y en a qu'un ou deux de chaque côté. Je dois me déclarer incapable de distinguer l'un de l'autre les deux hybrides ; seule l'observation des buissons environnants pourrait permettre, dans bien des cas, de trancher la question. D'après les notes de Moutin, les fleurs sont d'un rose vif ou presque vif ; le buisson du Bois Noir fructifie médiocrement et celui de Peychagnard encore moins, car, après une belle floraison, il n'a donné qu'un fruit.

Le département de l'Ain a fourni des spécimens de la forêt de Jaillond, près de Tinay, et du Col de la Rochette, au-dessus d'Hauteville, leg. Boullu, d'entre Gex et le col de la Faucille, leg. Rapin, Reuter, de Thoiry, leg. Reuter, et du pied du Reculet, leg. Paiche.

Du Doubs il y a des spécimens recueillis par Grenier à Pontarlier qui peuvent être rapportés au *R. spinulifolia*.

Le *R. villosula* Déségl. provient de l'Ain, du Doubs, de la Savoie et de la Haute-Savoie ; ce n'est guère qu'un synonyme du *R. spinulifolia*.

En Alsace, cet hybride a été trouvé, en fleur en mai 1823, près des ruines du château de Wasserburg, derrière Soulzbach, par Kirschleger, qui l'a décrit sous le nom de *R. wasserburgensis* (*R. cinnamomea-gallica* ?). Il ne diffère guère du *R. spinulifolia* typique, si ce n'est par les dents des folioles moins fortement composées-glanduleuses, parfois simples ou bicuspides, et par l'absence complète ou presque complète de poils sur la côte des folioles, dont les plus grandes mesurent jusqu'à 62 mm. de longueur ; 26 dents de chaque côté ; pas de glandes entre les nervures. La corolle est grande, d'un rose pourpre. Outre des spé-

cimens envoyés par Kirschleger, l'herbier Crépin en possède des récoltes de Waldner et de Hausser. Kirschleger a décrit en même temps un *R. Sueffertii (R. cinnamomea-pyrenaica* ?), de Ribeauvillé, représenté dans l'herbier Crépin par des spécimens authentiques, qui ne diffèrent que par les folioles plus petites, jusqu'à 29 mm. de longueur, et les fleurs plus foncées, d'un beau rouge pourpre. Ce rosier avait été trouvé d'abord par Süffert en 1820 et plus tard dans le bois de St-Morand par Kirschleger ; d'après Waldner, il aurait disparu depuis. Rouy considère le *R. Sueffertii* comme un synonyme de la var. *glabrescens* (Boullu), basée sur des exemplaires du *R. spinulifolia* de l'Isère et de la Haute-Savoie, et le *R. wasserburgensis* comme *R. (alpina* × *tomentosa)* × *Jundzillii,* avec la définition suivante : « Port et caractères généraux du *R. spinulifolia,* mais en diffère par les folioles plus grandes et plus ovales, plus arrondies au sommet, et surtout par les entre-nœuds supérieurs des ramuscules florifères tous ou la plupart munis d'acicules ou de glandes pédicellées. » Aucun des nombreux spécimens de l'herbier Crépin ne montre de ces acicules ou glandes pédicellées ; il se peut donc que les spécimens de Rouy (leg. Hausser) aient une origine différente.

Après les notes que j'ai rassemblées sur les variations chez les hybrides du *R. alpina* avec les *R. villosa, R. Sherardi* et *R. tomentosa,* je regrette de me trouver dans l'impossibilité de résumer leurs caractères en un synopsis. Celui que Crépin nous avait promis n'a jamais paru et la clef donnée par Rouy dans sa Flore de France ne peut servir. Si je reproduis celle-ci, c'est uniquement à titre de curiosité, car les caractères sur lesquels elle est basée présentent de nombreuses exceptions, ou peuvent même être en contradiction avec ce qui s'observe dans la majorité des spécimens qu'on tenterait de déterminer à son aide.

Clef de Rouy :

Oreillettes des stipules supérieures à pointes redressées ou subconniventes ; sépales allongés, à pointe subfoliacée, denticulée, faiblement appendiculés, à appendices ordinairement grêles et étroits ... ... *R. alpina* × *pomifera.*

Oreillettes des stipules supérieures à pointes étalées-divergentes ; sépales à pointe non subfoliacée denticulée et à appendices plus nombreux et plus grands.

Arbrisseau plus ou moins élevé, à port lâche ; feuillage d'un vert franc ; corolle d'un rose pâle ... ... *R. alpina* × *tomentosa.*

Arbrisseau moins élevé ou bas, à port plus compact ; ramuscules rougeâtres ou violacés ; feuillage d'un vert foncé ; corolle d'un rose vif ... ... *R. alpina* × *omissa.*

ROSA ALPINA × CINNAMOMEA.

Rosa cinnamomea × **alpina** *Crép.* B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 185.

Rosa alpina × **cinnamomea** *Gremli*, Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 159 (1893) ; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 32.

Rosa cinnamomea × **pendulina** ? *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 307 (1902).

Crépin s'est montré très réservé au sujet de cet hybride hypothétique, qu'il a découvert en Basse Engadine. « En 1888, j'ai observé près d'Ardez, parmi des colonies de *R. cinnamomea* et de *R. alpina*, deux petits buissons qui m'ont fait l'effet d'appartenir à deux hybrides produits par le croisement de ces deux espèces entre elles. Je ne donnerai ici aucun détail sur ces deux formes, me réservant d'en parler dans un travail ultérieur (1). M. Christ a vu des spécimens de l'une d'elles et y a reconnu un *R. cinnamomea* × *alpina*. » Plus tard, sans rien ajouter à cette brève allusion, il pense que, « avant d'accepter définitivement cette combinaison hybride, il est indispensable que de nouvelles recherches soient faites avec le plus grand soin. »

Des exemplaires d'une de ces deux formes ont été communiqués à R. Keller, qui en a donné une description détaillée ; c'est la forme sur laquelle Christ s'était prononcé. Les poils apprimés sur la page inférieure des folioles la rapprochent du *R. cinnamomea*, mais les axes inermes, les dents foliolaires composées-glanduleuses et les glandes stipitées qui hérissent les pédicelles et le dos des sépales font penser au *R. alpina*. La présence de glandes sur toute la face inférieure de certaines folioles inspire à Keller des doutes sur l'ascendance présumée, les *R. cinnamomea* et *R. alpina* étant privés de ces glandes ; cependant, il faut noter que ces folioles glanduleuses sont très rares chez l'hybride de Crépin, et que, à titre d'exception également, elles peuvent se rencontrer chez le *R. alpina*, ainsi que le reconnaît Keller. Je crois donc que l'opinion émise par Christ est justifiée.

Les exemplaires du second buisson se rapprochent plus du

(1) Travail qui n'a jamais paru. — G. A. B.

R. alpina, car les folioles sont entièrement glabres, toutes églanduleuses en dessous et au nombre de 7 ou 9, au lieu de 5 ou 7 comme chez l'autre forme, et le pédicelle de la fleur unique, au lieu d'être court, mesure 24 mm. En outre, les axes, au lieu d'être inermes, portent de petits aiguillons grêles et droits ou un peu courbés, à base fortement dilatée, qui pourraient provenir aussi bien du *R. alpina* que du *R. cinnamomea.*

Cette seconde forme n'est peut-être qu'une variation du *R. alpina.*

D'après Täckholm, qui a examiné les chromosomes, le *R. alpina* × *cinnamomea* est triploïde (7 paires + 7).

ROSA ALPINA × RUBRIFOLIA.

Rosa ferruginea × **alpina** *Christ,* in *Killias,* Fl. Unterengad. p. 57 (1888) ; *Crép.* B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 174.

Rosa Brueggeri *Killias,* op. c. p. 58.

Rosa alpina-ferruginea *Gremli,* Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 161 (1893).

Rosa alpina × **rubrifolia** *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 31, et XXXIV. 1895, p. 117, et in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. II. p. 24 (1896) ; *Gaillard,* B. Herb. Boiss. IV. 1896, p. 314 ; *Schmidely,* B. S. B. Genève, VIII. 1897, p. 48 ; *Gaillard,* B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 419.

Rosa Brueggeri, ff. **superalpina frondosa**, **superrubrifolia**, **gracilis** *Schmidely,* l. c.

Rosa rubrifolia × **pendulina** *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 319 (1902).

? Rosa Marietani *Christ,* B. S. Murith. XLII. 1925, p. 6.

Rosa pendulina × **rubrifolia** *Gaillard,* Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 427.

Cet hybride a été trouvé pour la première fois, en un seul buisson, au-dessus d'Ardez en Basse Engadine par Killias le 3 septembre 1885 et observé de nouveau par lui, en fleur, le 3 juillet suivant (1). Les spécimens recueillis par lui ont été décrits par Christ.

(1) C'est à tort que Gaillard, en 1896, dit que ce buisson n'est pas connu à l'état florifère. Il n'a évidemment pas consulté la Flore de Killias.

En 1893-95, Gaillard a découvert de nouvelles stations, d'abord dans le Jura Vaudois, aux Mouilles au pied des Aiguilles de Baulme et à la Busine sur Vaulion, puis en Haute-Savoie sur le Salève, au nord des Grands Pitons. Plus tard, d'autres stations sont venues s'ajouter à celles-ci, grâce à l'activité de Gaillard et de Schmidely : Grange Devant au pied du Suchet (Vaud) et plusieurs sur le Salève : environs d'Archamps et de la Croisette, près de St-Blaise, Sappey.

Je combine en une description générale les observations de Christ, de Crépin et de Gaillard avec les notes prises par moi sur les nombreux échantillons de l'herbier Crépin, des provenances suivantes : Ardez, leg. Killias; Steinsberg (Basse Engadine), 1,300 m., leg. Wagner; les Mouilles, leg. Gaillard, Crépin, Mochelen; la Busine sur Vaulion, leg. Gaillard; Grange Devant, Suchet, leg. Gaillard; la Croisette, leg. Schmidely, Gaillard; le Sappey, leg. Gaillard; entre Vavray et St-Blaise, leg. Gaillard.

Buissons de taille très variable, selon Gaillard, assez élevée, en général lâches et très florifères. Rameaux d'un brun rougeâtre ou pourpré, inermes ou à aiguillons peu nombreux, petits, minces, droits ou courbés, à base brusquement et plus ou moins fortement dilatée, parfois entremêlés d'acicules; base des tiges parfois densément aciculée.

Folioles 5 ou 7, rarement 9, sur les rameaux florifères, souvent 9 sur les rameaux et tiges stériles, ovales ou elliptiques, arrondies, obtuses ou aiguës au sommet, arrondies ou atténuées à la base, glabres et églanduleuses, les plus grandes, sur les rameaux stériles, pouvant mesurer jusqu'à 50 mm. de longueur; dents simples ou plus ou moins composées-glanduleuses, jusqu'à 21 de chaque côté. Teinte du feuillage bleuâtre ou rougeâtre, comme chez le *R. rubrifolia*.

Inflorescence le plus souvent uniflore, moins souvent bi- à quadriflore (2). Pédicelle court ou, plus souvent, allongé, pouvant atteindre 35 mm. de longueur, lisse ou, plus souvent, hispide-glanduleux, parfois un peu incliné ou recourbé après l'anthèse; urcéole lisse ou faiblement hispide-glanduleux; sépales allongés, jusqu'à 30 mm., entiers ou à un ou deux appendices latéraux filiformes, à extrémité plus ou moins dilatée, lancéolée

(2) Crépin a compté, au Mouilles, dans une colonie de buissons rapprochés les uns des autres, 95 inflorescences uniflores, 9 biflores et 4 triflores. D'autres buissons, de la Busine, lui ont donné 60 inflorescences uniflores, 14 biflores, 10 triflores et 1 quadriflore.

ou foliacée, lisses ou un peu glanduleux sur le dos ; corolle très odorante d'après Gaillard, d'un rose vif ou rouge, sépales tantôt assez étroits, ne se recouvrant pas, comme chez le *R. rubrifolia*, tantôt larges comme chez le *R. alpina*, à peu près de même longueur que les sépales ; orifice du disque mesurant le tiers ou la moitié du diamètre de celui-ci ; capitule stigmatique gros et velu-laineux. Fruit globuleux, ovoïde, ou allongé-lagéniforme, lisse ou portant quelques glandes stipitées, couronné des sépales redressés. Bractées souvent très développées, mais parfois absentes chez les fleurs solitaires.

Le pollen de fleurs du Canton de Vaud a été examiné par Crépin ; il contenait 1/3 à 1/2 de grains atrophiés. Gaillard aussi a constaté une dégénérescence marquée des grains de pollen. « Il est probable », dit-il, « que ce fait est l'une des causes de la stérilité partielle de cet hybride. En effet, beaucoup de fleurs ne donnent pas de fruits, et les fruits qui parviennent à maturité ne renferment que peu d'akènes. Sur soixante fruits, pris sur différents buissons et ouverts avec soin, j'ai trouvé une seule fois cinq akènes, sept fois quatre, le plus souvent deux ou trois seulement. » Ces observations, publiées en 1896, portaient sur une période de quatre années.

Gaillard observe qu'au Salève, près de la forêt d'Archamps, on rencontre deux formes, l'une beaucoup plus voisine du *R. rubrifolia* que du *R. alpina*, l'autre presque inerme et rappelant celui-ci par son feuillage.

Cet hybride incontestable partage bien les caractères de ses ascendants. Il se distingue du *R. alpina* par ses aiguillons assez souvent courbés, ses folioles le plus souvent glauques lavées de rouge et rarement au nombre de 9 sur les rameaux florifères, à dents moins nombreuses ; du *R. rubrifolia* par ses fleurs en majorité solitaires, ses pédicelles souvent plus longs et parfois recourbés après l'anthèse, ses sépales persistants jusqu'à la décomposition du fruit.

Christ a décrit, sous le nom de *R. Marietani*, une Rose du Val d'Illiez (Valais), alt. 1,200 m. environ, qu'il soupçonne être un *R. alpina* × *rubrifolia*, se rapprochant davantage du *R. rubrifolia* que du *R. alpina*. Les folioles, d'après sa description, sont toutes au nombre de 5, les inflorescences sont 3- ou 4-flores, les sépales sont persistants, les aiguillons sont courbés en faulx. Ayant obtenu en communication un des spécimens types, conservés à l'Institut Botanique de Bâle, j'ai pu constater que cer-

taines feuilles sont 7-foliolées et que le dos des sépales est un peu glanduleux ; le pédicelle peut porter quelques soies glanduleuses et ne mesure que 9 mm. ; les plus grandes folioles mesurent 39 mm. de longueur et portent 15 dents simples de chaque côté. Le soupçon d'hybridité émis par Christ me paraît justifié.

ROSA ALPINA × MONTANA.

Rosa alpina × **montana** *Schmidely*, B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 147 ; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 141 ; *Schmidely*, B. S. B. Genève, VIII. 1897, p. 48.

Rosa anachoretica *Schmidely*, B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 147 ; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 407 (1900).

Rosa montana × **pendulina** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 362 (1902).

Rosa pendulina × **montana** *Gaillard*, Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 432.

C'est sur le Salève (Haute-Savoie) que Schmidely a découvert ce rare hybride en 1893, sur la pente rocheuse et buissonneuse très escarpée qui domine le Pas-de-l'Echelle, où il formait une petite colonie à environ 1,000 m. d'altitude ; il était en fleur du 25 mai au 15 juin, mais l'année 1893 était exceptionnellement chaude, à végétation précoce. Une seconde station a été découverte un peu plus tard par Schmidely, entre la Grande-Gorge et les rochers du Coin, au pied de la montagne. On n'en connaît pas d'autres.

Les buissons de la première station ont été décrits de façon détaillée par Schmidely et je reproduis sa description, accompagnée de mes annotations prises sur les échantillons envoyés par l'auteur à Crépin ou faisant partie de l'herbier Bacnitz.

Arbrisseau glabre ayant le port d'un *R. alpina* × *glauca* (*R. salaevensis* Rap.) de petites dimensions et de la couleur générale du *R. montana* Chaix ou du *R. Chavini* Rap. Tiges de 2 mètres environ, pruineuses la première année, d'un brun purpurin avec des raies longitudinales grises qui finissent par recouvrir toute l'écorce avec l'âge ; ramifications très nombreuses. Aiguillons faibles, grêles, peu inclinés, parfois légèrement arqués, peu abondants ou même nuls sur beaucoup de rameaux. Folioles 7-9, la terminale elliptique, aiguë au sommet, les autres

ovoïdes obtuses ; en dessus d'un vert foncé luisant, en dessous vert pâle ; elles ont une tendance accentuée à se colorer partiellement en pourpre ou pourpre-violet ; dentelure composée et glanduleuse, bien formée, ouverte subétalée, non connivente, les folioles supérieures à dents simples. Pétioles glanduleux ; stipules plutôt larges à bords presque rectilignes, à oreillettes ovales, triangulaires, peu divergentes, ciliées de glandes. Rameaux florifères pruineux, droits ou un peu flexueux, ordinairement uniflores, rarement biflores. Folioles 7 et parfois 9, très raccourcies, les inférieures subarrondies à dentelure composée et glanduleuse, les supérieures à dents simples ou presque simples (1). Pédoncules, tube du calice et dos des sépales uniformément et abondamment hispides-glanduleux (2) ; pédoncules (3) munis à la base d'une bractée foliacée (4) de grandeur moyenne et parfois en dessus d'une deuxième plus petite, ovale elliptique acuminée ; sépales généralement entiers ou munis de un ou deux petits appendices latéraux. Corolle de grandeur moyenne (5), d'un rose assez vif un peu nuancé d'une teinte plus pâle ; pétales obcordés à bords convexes se recouvrant, terminés brusquement en un court onglet ; anthères flasques laissant à peine échapper quelques traces d'un pollen de maigre apparence. Styles velus, agglutinés, formant un petit cône au-dessus du réceptacle (6). Urcéole dressé ou un peu penché suivant la longueur du pédoncule, de la grosseur de celui du *R. alpina*, oblong ou étroitement ovoïde, allongé et atténué au sommet en col surmonté par les sépales dressés-étalés et caducs à la maturité.

Le buisson de la seconde station diffère des premiers, d'après Schmidely, par son feuillage opaque non luisant et surtout par la présence, sur les tiges annuelles seulement, de petits aiguillons droits, sétacés, analogues à ceux que l'on remarque sur les formes aiguillonnées du *R. alpina ;* les tiges adultes ne portent plus de traces de ces petits aiguillons peu ou point vulnérants et caducs ; pour tout le reste il y a identité complète.

(1) Les plus grandes folioles mesurent jusqu'à 40 mm. de longueur et portent jusqu'à 23 dents de chaque côté.
(2) Pas toujours « abondamment ».
(3) 12 à 18 mm. de longueur.
(4) Feuille florale pour moi.
(5) 50 mm. de diamètre.
(6) Capitule stigmatique gros et arrondi ; orifice du disque mesurant environ le tiers du diamètre de celui-ci.

Gaillard ajoute à ces descriptions que les feuilles 9-foliolées sont fréquentes.

Cet hybride diffère du *R. alpina*, tel qu'il se rencontre sur le Salève, par sa taille plus robuste, ses tiges mesurant jusqu'à 25 mm. de diamètre, par ses folioles plus courtes et par ses sépales caducs. Du *R. montana* par ses aiguillons plus grêles, parfois presque nuls, par ses folioles souvent au nombre de 9 et par ses sépales souvent entiers ou très peu appendiculés.

Chatenier a envoyé à Crépin trois échantillons à fruits mûrs, de Lus-la-Croix-haute (Drôme), sous le nom de *R. alpina* × *montana*, mais ils diffèrent de l'hybride du Salève par les sépales persistants, et ils pourraient bien ne représenter qu'une variation du *R. montana*, malgré la présence de quelques feuilles 9-foliolées, caractère que nous retrouvons chez certains hybrides présumés des *R. montana* et *R. dumalis* (*R. pliniana* Cornaz) qui, pour cette raison, avaient été rapportés, avec doute, au *R. alpina* × *montana*.

ROSA ALPINA × DUMALIS.

Rosa salaevensis *Rapin*, B. S. Haller. 1856, p. 178; *Reuter*, Cat. Pl. Genève, Ed. 2, p. 64 (1861); *Rapin*, Guide Bot. C. Vaud, Ed. 2, p. 191 (1862); *Grenier*, Fl. Ch. Jur. p. 229 (1865); *Godet*, Suppl. Fl. Jura, p. 72 (1869); *Christ*, Ros. d. Schw. p. 176 (1873); *Bouvier*, B. Inst. Genev. XIX. 1875, p. 94; *Christ*, Flora, 1877, p. 429; *Déségl.* Cat. Rais. p. 126 (1877); *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 80, et XXXIV. 1895, p. 80.

Rosa stenosepala *Christ*, Ros. d. Schw. p. 139.

Rosa salaevensis, f. **Perrieri** *Christ*, op. c. p. 177.

Rosa alpino-coriifolia *Christ*, Flora, 1875, p. 275.

Rosa alpino-Reuteri ? *Christ*, t. c. p. 276.

Rosa coriifolio-alpina *Christ*, l. c.

Rosa Mureti *Rapin*, B. S. B. B. XIV. 1875, p. 236.

Rosa Lereschii *Rapin*, t. c. p. 237.

Rosa salaevensis, vv. **nuda**, **pubescens** *Bouvier*, t. c. p. 95.

Rosa Perrieri *(Songeon) Déségl.* op. c. p. 127.

Rosa Guineti *Schmidely*, Ann. S. B. Lyon, VII. 1880, p. 177; *Boullu*, Ann. S. B. Lyon, VII. 1880, p. 281; *Rouy*, Suites Fl. Fr. I. p. 90 (1887); *Schmidely*, B. S. B. Genève, VIII. 1897, p. 48.

Rosa salaevensis, f. **pubescens** *Schmidely*, Ann. S. B. Lyon, VII. 1880, p. 179.

? **Rosa Berneti** *Schmidely*, t. c. p. 180, et N. Beitr. Fl. Schw. I. p. 10 (1880); *Boullu*, t. c. p. 282.

Rosa alpina × **glauca** *Uechtritz*, in *Fiek*, Fl. Schles. p. 142 (1881); *Christ*, Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 399; *Coste*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. III. p. 45 (1897).

Rosa alpina × **coriifolia** *Christ*, l. c.; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 29, et B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 168; *Schmidely*, B. S. B. Genève, VIII. 1897, p. 48; *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 421; *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, p. 46.

Rosa alpina × **canina** *Christ*, l. c.

Rosa alpina × **tomentosa**, part., *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 10, et B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 169.

Rosa alpina × **glauca**, part., *Crép.* tt. cc. pp. 25, 167; *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 420.

Rosa salaevensis, v. **sudetica** *Straehler*, Deutsche Bot. Monatsschr. XII. 1894, p. 46.

? **Rosa alpina** × **glauca** ? *Crép.* B. S. B. B. XXXIV. 1895, p. 116.

Rosa Lerchii *Rouy*, in *Cornaz*, B. S. Sc. N. Neuchât. XXV. 1897, p. 137.

Rosa alpina × **subcollina** *Coste* et *Soulié*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. IV. p. 32 (1898).

Rosa altobracensis *Coste* et *Soulié*, l. c.

Rosa salaevensis, part., *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 405 (1900).

Rosa salaevensis, vv. **Lerchii**, **ovoidea**, **altobracensis**, **dolichocarpa**, **pseudo-Guineti**, **Guineti**, **laevis**, **Perrieri**, **Lereschii**, **Berneti** (?) *Rouy*, t. c. pp. 406, 407.

Rosa glauca × **pendulina**, part., *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 353.

Rosa glauca × **pendulina**, ff. **salaevensis**, **Uechtritzii**, **sudetica**, **Perrieri** *R. Keller*, t. c. pp. 354-356.

Rosa coriifolia × **pendulina** *R. Keller*, t. c. p. 359; *Schwertschl.* Ros. Bay. p. 121 (1926).

Rosa coriifolia × **pendulina**, ff. **Mureti**, **stenosepala**, **turicensis**, **delphinensis**, **Lereschei**, **Berneti** (?) *R. Keller*, t. c. pp. 360, 361.

Rosa pendulina × **glauca**, part., *Gaillard*, Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 433.

Rosa pendulina × **coriifolia** *Gaillard*, t. c. p. 434.

Le fait que l'hybride dont les noms viennent d'être énumérés dans la synonymie ne se rencontre qu'à des altitudes compatibles avec l'existence du *R. alpina*, altitudes auxquelles le *R. dumalis* prédomine presque toujours sur le *R. canina* ou le supplante, justifie le plus souvent l'ascendance qui lui est attribuée. Cependant, il ne faut pas se dissimuler que, dans certains cas, le *R. canina* existe dans le voisinage et peut tout aussi bien avoir fourni le second ascendant.

Crépin en 1882 et Christ en 1884 considéraient le *R. salaevensis* comme un *R. alpina* × *canina*, et tout récemment Gaillard exprimait l'opinion que le *R. Guineti*, également du Salève, qu'il place dans le groupe du *R. alpina* × *coriifolia*, est peut-être un *R. alpina* × *dumetorum*. A moins qu'il ne s'agisse d'un hybride qui, par l'étroitesse de l'orifice du disque et la caducité précoce des sépales, se révèlerait comme ayant emprunté ces caractères au *R. canina*, il faut bien s'en tenir à l'opinion qui a cours actuellement, en faisant toutes ses réserves. Dans son travail sur les Roses hybrides en 1894, Crépin a omis de mentionner cette incertitude. Mais Christ et Gaillard avaient exprimé leurs doutes et R. Keller, dans son Synopsis, p. 354, en y faisant allusion, concluait que, en tenant compte des formes annectantes entre les *R. dumalis* et *R. canina* et du fait que la première de ces espèces est rare à certains endroits où le *R. salaevensis* se rencontre, la possibilité du croisement *R. alpina* × *canina* ne peut être exclue. En 1875, Christ croyait voir dans l'hybride du Salève un *R. alpina* × *Reuteri* et dans celui du canton de Neuchâtel, compris par lui dans la description du *R. salaevensis typica* des Rosen der Schweiz, un *R. alpina* × *canina*, f. *lutetiana*. Il n'a pas expliqué pourquoi, dans sa liste des hybrides en 1884, le *R. salae-*

vensis tout entier se trouve inscrit par lui comme *R. alpina* × *canina*. Mais Burnat, dans sa traduction française du travail de cet auteur (Le genre Rosa, 1885), a, sans doute après consultation avec lui, rétabli ainsi l'état des choses : *R. alpina* × *canina* (*R. salaevensis* Godet, ex parte), *R. alpina* × *glauca* (*R. salaevensis* Rap.).

La forme type du *R. salaevensis*, découverte sur le Salève (Haute-Savoie) par Rapin en 1852, paraît bien être le résultat du croisement des *R. alpina* et *R. dumalis*, var. *Afzeliana*, dont elle combine les caractères. En voici la description d'après les indications de Rapin et de Reuter et les nombreux spécimens du Salève provenant des récoltes de Rapin, Lagger, Schmidely, Guinet, Paiche, Crépin et Gaillard.

Buisson de 1 à 2 m. de hauteur, croissant généralement en colonies, à tiges glaucescentes ou rougeâtres. Aiguillons droits et minces, rarement un peu courbés, plus ou moins fortement dilatés à la base, rares et distants, parfois nuls, sur les rameaux, plus nombreux sur les turions, où ils sont parfois inégaux et mêlés d'acicules. Folioles 7 ou 9 pour la plupart, plus souvent 7 que 9 sur les rameaux florifères, généralement assez espacées, orbiculaires à elliptiques, jusqu'à 2 fois aussi longues que larges, arrondies à acuminées au sommet, arrondies ou atténuées à la base, jusqu'à 50 mm. de longueur, glabres et égländuleuses ou avec quelques glandes sur la côte; dents simples ou en partie bicuspides, rarement composées-glanduleuses, 20 à 27 de chaque côté sur les plus grandes folioles. Fleurs le plus souvent solitaires, parfois géminées ou ternées, rarement en corymbe jusqu'à 9 (1) ; pédicelle 8 à 17 mm. de longueur, rarement jusqu'à 24 mm., lisse, ainsi que l'urcéole et le dos des sépales, rarement avec quelques glandes stipitées; sépales 20 à 30 mm. de longueur, atténuées à partir de la base ou un peu pincés à la base, à extrémité plus ou moins dilatée, lancéolée, à 1 à 3 appendices latéraux étroits; corolle rose pourpre ou d'un beau rose; capitule stigmatique gros et velu-laineux; orifice du disque 1/4 à 1/3 du diamètre de celui-ci; fruit ovoïde ou allongé piriforme ou lagéniforme, jusqu'à 30 mm. de longueur, couronné des sépales étalés ou dressés et presque toujours persistants.

Dans une note soumise à Crépin, Gaillard observe que certains

(1) Au-dessus de Pommier, leg. Crépin (Herb. des Roses, 391).

buissons sont remarquablement stériles, ce qui n'est pas en général le cas pour le *R. salaevensis*.

Les spécimens à pédicelles et dos des sépales hérissés de soies glanduleuses représentant le *R. Perrieri* Songeon, complètement relié par des états intermédiaires au *R. salaevensis* typique. Cette forme, retrouvée sur les Voirons par Paiche, a été décrite comme à folioles souvent lavées de rouge vineux en dessus, glauques en dessous.

On rencontre aussi sur le Salève des buissons à folioles plus ou moins pubescentes en dessous, parfois même en dessus, dont le second ascendant paraît être le *R. dumalis*, var. *coriifolia*. C'est la var. *pubescens* Bouvier. Un spécimen du Chalet de Convers est annoté par Schmidely comme à fleurs pourpre vif. Le *R. Guineti* Schmidely, que Crépin avait rapporté au *R. alpina* × *tomentosa* (voir plus haut, p. 401), a les folioles nettement velues sur les deux faces et à dents composées-glanduleuses.

Le *R. Berneti* Schmidely, d'entre Saint-Blaise et le Chalet du Piton de Convers, où il formait autrefois un ensemble de buissons très robustes, hauts de 3 à 4 m., à tiges souterraines traçantes et drageonnantes, à aiguillons en partie courbés ou un peu crochus, pourrait bien être le résultat du croisement du *R. alpina* avec une forme pubescente du *R. canina*. Gaillard, en 1928, pense qu'il s'agit peut-être d'un *R. spinulifolia* × *coriifolia*. Chez les spécimens types de Schmidely, la pubescence de la face inférieure des folioles est parfois restreinte à la côte, les dents foliolaires sont en partie composées-glanduleuses, le pédicelle et le dos des sépales portent des soies glanduleuses et il y en a parfois aussi sur les fruits ; l'orifice central du disque mesure le tiers du diamètre de celui-ci.

A la base du Salève, sur le Mont Sion, le *R. salaevensis* typique a été trouvé par Puget, Bouvier et Guinet, et la forme à folioles plus ou moins pubescentes par Bouvier et Schmidely.

Crépin mentionne un grand nombre de localités en Suisse : Cantons de Neuchâtel, de Vaud, du Valais, des Grisons, d'Uri et de Zurich. Il est question plus loin des principaux spécimens des deux premiers de ces cantons, dont une partie au moins semble devoir être rapportée au *R. alpina* × *canina*. Mais ceux provenant de régions où le *R. canina* est complètement supplanté par le *R. dumalis*, ne laissent aucun doute au sujet du second ascendant. Voici quelques notes sur les nombreux spécimens provenant d'altitudes entre 1,200 et 1,600 m.

Nous avons d'abord des échantillons de Louèche-les-Bains (Valais) recueillis par Godet, qui sont les types du *R. stenosepala* de Christ, rapportés plus tard au *R. alpina* × *coriifolia*. Les folioles sont un peu pubescentes sur la côte ou sur la côte et les nervures, parfois presque complètement glabres, les plus grandes mesurant 58 mm. de longueur, à dents simples ou un peu composées-glanduleuses, jusqu'à 21 de chaque côté; les pédicelles mesurent jusqu'à 24 mm. et portent des soies glanduleuses peu nombreuses; les sépales sont un peu glanduleux sur le dos. D'autres, de Vercorin, leg. Wolf, rapportés par Christ au *R. stenosepala*, se distinguent par les folioles pubescentes sur les deux faces et à dents pour la plupart composées-glanduleuses, ainsi que par les pédicelles plus courts, jusqu'à 13 mm. de longueur. De nombreux échantillons de la même localité, leg. Favrat, Wolf, relient complètement les deux extrêmes; le pédicelle et le dos des sépales peuvent être privés de glandes.

A rapprocher de ces formes le *R. Mureti* Rapin, des Alpes d'Ollon (Vaud), alt. 1,500 m., à folioles pubescentes en dessous, à pédicelle et dos des sépales lisses, et le *R. Lereschii* Rapin, des mêmes Alpes, alt. 1,230 m., à folioles glabres ou un peu pubescentes sur la côte, à pédicelle, urcéole et dos des sépales plus ou moins hérissés de soies glanduleuses, que Christ et Crépin ont rapportés au *R. alpina* × *coriifolia*. Notons ici que le *R. Lerchii* Rouy, des environs de Couvet (Neuchâtel) représente la même variation que le *R. Lereschii*.

Les grandes séries de spécimens provenant du Val d'Anniviers (Valais), leg. Wolf, Favrat, Schröter, Bernoulli, Crépin, rapportés les uns au *R. alpina* × *coriifolia*, les autres au *R. alpina* × *glauca*, montrent l'impossibilité de séparer nettement ces deux groupes de formes, car il y a un passage complet entre la pubescence et la glabréité des folioles. Il est de plus impossible de tirer une ligne de démarcation entre les formes à pédicelles lisses (*R. salaevensis* typique) et celles à pédicelles hispides-glanduleux (*R. Perrieri*). Les aiguillons, quand ils existent, sont presque toujours plus ou moins courbés. Ici se placent les spécimens distribués par Crépin dans son Herbier des Roses, nos 237, 238, 240, 241, 245. Des spécimens de Vissoye, leg. Favrat, sont remarquables par la grandeur des folioles, jusqu'à 60 mm. de longueur; jusqu'à 24 dents de chaque côté.

Dans la vallée de St-Nicolas, Crépin a fait les observations suivantes : « J'ai rencontré un énorme buisson vers Breiten-

matt, le long du chemin de Randa (Herb. des Roses, n° 638) et une colonie d'une bonne demi-douzaine de hauts et vigoureux buissons au-dessus du village de Randa (n° 637). Tous les pieds de l'hybride de Randa m'ont paru identiques. Les feuilles inférieures des ramusculés présentent une très faible pubescence sur leurs pétioles et la nervure médiane; les dents foliaires sont ordinairement simples; les pédicelles sont un peu hispides-glanduleux et les sépales sont munis de quelques glandes. Dans l'hybride de Breitenmatt, la pubescence des feuilles est plus marquée et s'étend sur chaque ramuscule à un plus grand nombre de feuilles, ce qui donne peut-être lieu de penser que le deuxième ascendant a été le *R. coriifolia* au lieu d'être le *R. glauca* (2); les dents foliaires sont composées-glanduleuses; les pédicelles et les sépales sont lisses. » Les aiguillons sont souvent un peu courbés et chez les exemplaires de Breitenmatt certains gros axes sont fortement hétéracanthes.

Des exemplaires à fruits mûrs ont été recueillis plus tard (octobre 1896) à Breitenmatt par Gaillard, qui les a envoyés à Crépin avec la note suivante : « Malgré la rareté des poils, je crois plutôt au *R. coriifolia* qu'au *R. glauca* comme deuxième ascendant, étant donné que dans le voisinage le *R. glauca* est remplacé par le *R. coriifolia*. »

Aux environs de Taesch, près de Zermatt, Crépin a trouvé des buissons qui se rapportent au *R. salaevensis* typique; ce sont les nos 234 à 236 de son Herbier des Roses.

Dans la vallée de Saas, vers 1000 m. d'altitude, j'ai observé en 1922 un buisson de près de 3 m. de hauteur, que je rapporte à cet hybride. Buisson lâche, à branches courbées, inermes pour la plupart; de grosses branches à aiguillons un peu courbés et dirigés en bas, à base très allongée; rameaux stériles en partie d'un rouge violacé; folioles 5-9, 7 pour la plupart, larges, jusqu'à 60 mm. de longueur, luisantes et d'un vert foncé en dessus, plus pâles et un peu glauques en dessous, glabres; dents jusqu'à 17 de chaque côté, composées-glanduleuses; fleurs d'un rose pâle, solitaires, géminées ou en corymbes jusqu'à 6; pédicelle

(2) En 1894, Crépin observe (B. S. B. B. XXXIII. p. 29) que la pubescence, qui seule distingue le *R. alpina* × *coriifolia* du *R. alpina* × *glauca*, peut occuper toute la face inférieure des folioles, ou être bornée soit aux nervures principales, soit seulement à la côte. Mais bon nombre des spécimens qu'il a nommés *R. alpina* × *glauca* montrent des poils sur la côte.

jusqu'à 27 mm. de longueur, hispides-glanduleux ainsi que l'urcéole et le dos des sépales ; orifice du disque 2/5 du diamètre de celui-ci.

Dans les Grisons, l'hybride a été rencontré aux environs de Flims par Bernoulli, à Cavardires près de Disentis par Crépin (Herbier des Roses, 392), et à Ardez par Crépin ; les spécimens de cette dernière localité ont été annotés comme voisins du *R. Mureti* Rapin.

D'autres spécimens, rapportés par Crépin au *R. salaevensis* à folioles glabres, proviennent des cantons d'Uri, aux environs de Goeschenen, leg. Crépin (Herb. des Roses, 565), de Fribourg, à Oussanaz, Alpes de Chaussey, leg. Jaquet, et de Zurich, sur le Schnebelhorn au-dessus de Steeg, leg. R. Keller.

Dans les Alpes Grées (Piémont), R. Keller a observé près de La Thuile un buisson, rapporté au *R. alpina* × *coriifolia*, dont les folioles atteignent une longueur de 70 mm. et dont les sépales sont parfois privés d'appendices latéraux. Une forme assez semblable a été trouvée à St-Rémy, sur le versant méridional du Grand St-Bernard, par le chanoine Besse.

En France, en dehors du Salève, les localités où cet hybride a été rencontré sont peu nombreuses.

Savoie : Roche-St-Victor, près d'Aix, leg. Jaccard ; Mont Nivolet, près de Chambéry (alt. 1,000-1,400 m.), leg. Songeon, Paris ; Montagnes des Allues, près de Brides-les-Babins, leg. Chabert, Pin ; St-Martin-de-la-Chambre, leg. Chabert.

Ain : La Faucille, leg. Schmidely, Guinet.

Hautes-Alpes : La Devèz, près de Rabou, leg. Burle.

Doubs : Au-dessus de Roset, leg. Grenier.

Isère : Comboursière, près de la Mure (alt. 1,350-1,365 m.), leg. Bernard. Les nombreux échantillons (Crépin, Herb. des Roses, 669) combinent les caractères du *R. salaevensis* et du *R. Perrieri*, les pédicelles, souvent lisses, étant accompagnés de sépales glanduleux sur le dos. Le 5 juin 1923, M. Bernard, que j'ai eu le plaisir de retrouver en bonne santé à Prunières, m'a fait voir un beau buisson, 1 m. 50 de hauteur, originaire de Comboursière, croissant dans son jardin ; des fragments en sont conservés dans mon herbier. Les fleurs, dont les pédicelles sont hérissés de soies glanduleuses, étaient d'un rose très vif. — St-Christophe-en-Oisans (alt. 1,475 m.), leg. Bernard (Herb. des Roses, 604, 605). Rapporté au *R. alpina* × *coriifolia*, mais pu-

bescence très faible sur la côte et même parfois nulle; pas séparable du *R. Lereschii* Rap.

Lozère : L'Aubrac (alt. 1,200 m.), *R. altobracensis* Coste et Soulié, considéré comme un *R. alpina* × *subcollina*. Le buisson croissait à côté du *R. alpina* et d'une forme de *R. coriifolia* rapportée au *R. subcollina* à cause des sépales réfléchis ou un peu étalés sur les fruits. Les spécimens de l'herbier Crépin ne sont pas séparables du *R. salaevensis* typique.

Il reste à mentionner la Silésie : *R. salaevensis*, var. *sudetica*, du Hofsberg près de Langevaltersdorf, rapporté par Christ et par Straehler au *R. alpina* × *Reuteri* ou *glauca*, qui rentre dans la définition donnée plus haut du *R. salaevensis* typique.

Après avoir lu cette revue des caractères que présentent les nombreuses formes attribuées au croisement des *R. alpina* et *R. dumalis*, on constatera qu'il doit être difficile, dans certains cas, de distinguer cet hybride du *R. alpina* × *tomentosa*. L'absence de glandes à la face inférieure des folioles entre les nervures servira souvent, mais nous avons vu que ce caractère peut se rencontrer aussi chez le second hybride. Rouy a bien essayé de faciliter la distinction dans son tableau dichotomique des hybrides du *R. alpina*, mais comme il attribue au *R. alpina* × *glauca* des aiguillons plus ou moins arqués ou inclinés, ce qui est loin d'être toujours le cas, ce tableau ne peut qu'induire en erreur. Crépin et R. Keller se sont abstenus de fournir les indications nécessaires pour cette distinction et je regrette, pour ma part, de mériter le même reproche.

ROSA ALPINA × CANINA.

Rosa salaevensis, part., *Godet*, Suppl. Fl. Jura, p. 72 (1869) ; *Christ*, Ros. d. Schw. p. 176 (1873).

Rosa alpina × **canina**, f. **parvifolia** *Uechtritz*, Jahresb. Schles. Ges. vat. Cult. LIII. 1875, p. 135.

Rosa alpino-canina? *Christ*, Flora, 1875, p. 276.

Rosa salaevensis, f. **Uechtritzii** *Christ*, Flora, 1876, p. 372.

Rosa alpina × **canina** *Christ*, in *Burnat*, Genre Rosa, p. 55 (1885) ; *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 420.

Rosa alpina × **glauca**? *Crép.* B. S. B. B. XXXIV. 1895, p. 116.

? **Rosa glauca**, var. ? *Crép.* in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. III. p. 24 (1897).

Rosa alpina × **cinerea**? *Gaillard*, t. c. p. 421.

? **Rosa canina** × **pendulina** ? *Schwertschl.* Ros. Bay. p. 120 (1926).

Il a été fait allusion plus haut à la quasi-impossibilité de se prononcer sur le produit du croisement du *R. alpina* avec le *R. dumalis* plutôt qu'avec le *R. canina*, à moins d'être éclairé par l'examen des buissons environnants, et encore est-il resté bien des doutes dans l'esprit de ceux qui, comme Crépin et Gaillard, étaient mieux que quiconque à même de résoudre le problème sur place.

D'après Christ, comme il a été dit, les buissons vus par lui entre Planchettes et Moron, ainsi que les autres du Jura Neuchâtelois rapportés au *R. salaevensis* par Godet, seraient des *R. alpina* × *canina*, et sa description de rosiers de 2 1/2 m. de hauteur, à nombreuses tiges flagelliformes et très élancées, partant toutes d'un seul point à la base, retombantes et à nombreuses branches courtes, semble justifier cette détermination, car tel est bien le port d'un *R. canina* typique. J'ai vu, dans l'herbier Crépin, ces spécimens de Christ, ainsi que d'autres du Chaumont, leg. Godet et Sire, et de la Tourne, leg. M^lle^ Lardy, nommés *R. salaevensis* par Godet et mentionnés dans le supplément de la Flore du Jura. Il n'est pas possible de les séparer du *R. salaevensis* à folioles glabres et à dents simples, bicuspides ou un peu composées-glanduleuses, à pédicelles et dos des sépales lisses ou plus ou moins hérissés de soies glanduleuses. « Fleur roe vif. » Orifice du disque mesurant le tiers du diamètre de celui-ci. Les aiguillons sont souvent un peu courbés. Il y a des échantillons d'un buisson rapporté par Sire du Chaumont et cultivé au Jardin Botanique de Neuchâtel, dont les sépales sont privés d'appendices latéraux et rabattus sur l'urcéole après l'anthèse. Les spécimens de La Tourne ont aussi les sépales entiers. L'herbier Crépin renferme d'autres spécimens du Jura Neuchâtelois : Mont de Boveresse, 1,000-1,200 m., leg. Lerch, et au Nord des Hauts Geneveys, leg. Gaillard.

Au sujet des hybrides du Jura Vaudois (Herb. des Roses, 635, 636), Crépin disait en 1895 : « Il est admis que le *R. salaevensis*

est un produit hybride des *R. alpina* et *R. glauca*. Ce doit être sans doute bien le cas dans les habitations où le *R. salaevensis* croît en compagnie de ses deux ascendants, mais en est-il de même dans les localités où le *R. glauca* est absent ou d'une extrême rareté ? Dans le massif du Suchet et à l'Aiguille de Baulmes, le *R. glauca* est d'une très grande rareté (1) et malgré cela le *R. salaevensis* s'y observe en maints endroits. Ce *R. salaevensis* ne paraît pas différer de celui du Salève. J'ai lieu de supposer qu'il est le produit du croisement du *R. alpina* par le *R. canina*. C'est là une simple supposition, car je n'ai découvert jusqu'ici aucun caractère qui puisse faire distinguer le *R. alpina* × *glauca* du *R. alpina* × *canina* supposé. » Gaillard, en 1898, s'exprimait ainsi : « Le *R. glauca* Vill. étant très rare dans la partie occidentale de notre région » (celle dont parlait Crépin), « il est probable que la plupart des formes rapportées au *R. alpina* × *glauca* sont des *alpina* × *canina*. Et j'ai la conviction qu'il en est de même partout où *R. alpina* × *glauca* = *R. salaevensis* Rap. a été signalé. »

Des spécimens du Sappey, versant sud de la Croisette (Salève), envoyés en 1897 à Crépin, sont accompagnés des notes suivantes de Gaillard : « *R. alpina* × *canina* ? Forme curieuse recueillie au milieu d'une quantité de buissons où prédominent les *R. canina*. Les sépales peu appendiculés, les pédoncules parfois finement hispides-glanduleux, la dentelure très irrégulière, parfois très composée, les aiguillons assez grêles au pied des tiges principales et, sauf là, plutôt rares, les folioles souvent à 9, me semblent devoir rattacher cette forme au *R. alpina* d'une part. Ces buissons ont un grand air de *R. alpina* × *glauca*, mais les sépales nettement réfléchis me donnent à croire que c'est plutôt le *R. canina* que le *R. glauca* qui est leur second ascendant. » J'ajouterai à ces notes que les aiguillons sur les rameaux florifères sont franchement courbés et que les styles font parfois saillie sur le disque, dont l'orifice mesure le tiers ou un peu moins du tiers de son diamètre.

Des spécimens du Salève, sous Essarts, leg. Schmidely, 1877, à sépales rabattus sur le fruit mûr et à folioles pubescentes sur les nervures sont probablement des *R. alpina* × *canina*.

Parmi les *R. salaevensis* de l'Herbier Crépin il se trouve des

(1) Même à des altitudes entre 1,000 et 1,300 m., Crépin et Gaillard n'ont trouvé aucune trace des *R. glauca* et *R. corrifolia*.

spécimens recueillis à Langon, près de Lus-la-Croix-Haute (Drôme), alt. 1,400 m. par Chatenier. Le buisson croissait au bord d'un bois avec le *R. alpina* et à proximité du *R. canina*, var. *andegavensis*, dont Chatenier le croyait hybride. Les aiguillons sont droits ou un peu courbés, les folioles sont au nombre de 5 à 9, le pédicelle, le dos des sépales et parfois l'urcéole sont hispides-glanduleux et les sépales sont caducs avant la maturité du fruit. La détermination *R. alpina* × *canina*, v. *andegavensis* est probablement correcte.

F. Bernard a trouvé aux environs de La Chapelle en Valjouffrey (Isère), alt. 965 m., un buisson curieux qui a été rapporté par Crépin au *R. glauca*, var.? en faisant observer qu'il est peut-être un hybride (Pons et Coste, Herb. Ros. n° 165). Le fruit lagéniforme, surmonté des sépales entiers ou à quelques appendices latéraux peu développés, ressemble tout à fait à celui du *R. alpina*. Comme le *R. dumalis* semble manquer dans cette station, où le *R. canina* se rencontre avec le *R. alpina*, c'est probablement un produit du croisement de ces deux espèces.

Uechtritzt et Christ ont décrit, sous les noms de *R. alpina* × *canina*, f. *parvifolia* et *R. salaevensis*, f. *Uechtritzii*, des spécimens du Kirchberg, près de Landshurt (Silésie), leg. Uechtritz, qu'ils considéraient comme produits du croisement du *R. alpina* avec le *R. canina*. Les pétales ne sont pas rouges, comme chez l'hybride du même district rapporté par Uechtritz et Straehler au *R. alpina* × *glauca*, mais roses comme chez le *R. canina* ordinaire. Crépin a inscrit ces spécimens, dans son herbier, comme *R. alpina* × *canina* ?

Chromosomes 42 (14 paires + 14) d'après Täckholm.

ROSA VILLOSA × PIMPINELLIFOLIA.

Voir p. 294.

ROSA VILLOSA × ALPINA.

Voir p. 378.

ROSA VILLOSA × TOMENTOSA.

? **Rosa mollis** × **tomentosa** *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 422; *R. Keller*, in *Aschers. et Graebn.* Syn. Fl. Mitteleur. VI. p. 90 (1901).

Hybride très douteux, ainsi que le reconnaissait Gaillard, dont je reproduis la description.

Serait-ce peut-être cet hybride que j'ai rencontré au Chalet Lion sur Lappraz [Jura Vaudois], formant une colonie de cinq à six buissons de 1 m. environ. Les aiguillons sont forts, droits ou arqués; les folioles, au nombre de 7 ou 9, de formes très diverses, ovales ou elliptiques aiguës, quelquefois rhomboïdales, à dentelure composée, recouvertes d'une pubescence soyeuse et luisante, courte à la face supérieure, à glandes petites, jaunâtres et peu apparentes; les stipules à oreillettes dirigées vers le pétiole; les fleurs d'un rose vif; les fruits, sphériques, arrivant rarement à maturité, sont couronnés par des sépales peu divisés, connivents sur le fruit et persistants. Les pédoncules sont assez longs, hispides-glanduleux, ainsi que les urcéoles.

« Je ne puis admettre, comme le Dr Crépin, que ce soit une simple variété du *R. tomentosa* Sm.

« Les caractères des folioles et des stipules, la coloration vive de la fleur appartiennent ostensiblement au *R. mollis* Sm.

« Ce n'est pas davantage une variété de ce dernier : le faciès général des buissons, l'allongement des rameaux et des pédoncules s'en écartent trop.

« D'autre part, dans les rares fruits récoltés au mois de septembre, les carpelles normaux sont rares.

« Il me paraît probable que nous sommes en présence du *R. mollis* × *tomentosa*. »

L'herbier Crépin renfermant deux rameaux, avec 6 fleurs, reçus de Gaillard, je puis ajouter à ces notes que l'orifice du disque de l'urcéole mesure un peu plus du tiers du diamètre de celui-ci et que les pédicelles, loin d'être « assez longs », ne mesurent que 7 à 10 mm. de longueur. Il ne peut donc s'agir d'une variété du *R. tomentosa*, comme l'avait suggéré Crépin; mais je ne puis découvrir aucun caractère pour séparer ce prétendu hybride du *R. villosa*, dont les rameaux sont parfois allongés et même courbés. La stérilité partielle suffit-elle pour justifier le soupçon d'hybridité ?

Sous le nom de *R. Shoolbredi* Wolley-Dod a décrit, J. of Bot. 1924, p. 208, et Ros. of Brit. p. 78, un prétendu hybride d'Ecosse (Ross et Sutherland), *R. mollis* × *R. omissa*, var. *suberecta*, mais comme ce *R. omissa*, var. *suberecta* n'est probablement pas spécifiquement distinct du *R. mollis*, je ne puis qu'ajouter le *R. Shoolbredi* à la synonymie du *R. villosa*, dont, d'après la description, il ne semble être qu'une variation.

ROSA VILLOSA × RUBRIFOLIA.

? **Rosa Franzonii** *Christ*, Ros. d. Schw. p. 174 (1873) ; *Crép.* B. S. B. B. XXXII. 1893, p. 83.

? **Rosa pomifera**, f. **Franzonii** *Christ*, Flora, 1874, p. 223 ; *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 69 (1900).

? **Rosa pomifera-ferruginea** *Christ*, Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 399.

? **Rosa pomifera**, v. **Murithii** (non *Puget*) *Crép.*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. IV. p. 29 (1897).

? **Rosa villosa**, v. **Franzonii** *Bouleng.* Roses d'Europe, I. p. 253 (1925).

Je renvoie au premier volume pour les observations sur les spécimens rapportés comme variété au *R. villosa* et qui, ainsi que j'en exprime l'opinion, pourraient bien provenir d'un croisement avec le *R. rubrifolia*, comme le pensaient Christ et Favrat. J'ai aussi reproduit les objections de Crépin, qui croyait à une simple variété de ce qu'il nommait *R. pomifera*, opinion à laquelle je ne me suis rallié que provisoirement. Les arguments en faveur de la nature hybride du *R. Franzonii* me semblent tout aussi fondés que ceux admis sans conteste pour bien d'autres Roses figurant sur la liste des phenhybrides.

Parmi les *R. coriifolia* de l'herbier Crépin se trouvent des échantillons recueillis en Suisse au Huteg (Vallée de Saas) par Christ en 1879 et nommés par lui *R. pomifera* × *rubrifolia* ? Ils ont bien les caractères du *R. dumalis*, var. *coriifolia*, mais les folioles sont glanduleuses en dessous sur toute la surface et les dents sont composées-glanduleuses. Cette Rose est peut-être un *R. villosa* × *dumalis*.

ILLOSA × DUMALIS.

? **Rosa mollissima**, v. **glabrata** *Fries*, Nov. Fl. Suec., Ed. 2, p. 151 (1828) ; *Christ*, Flora, 1874, p. 511 ; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882.

? **Rosa pomifera**, f. **Murithii** *(Puget) Christ*, Ros. d. Schw. p. 84

(1873), et Flora, 1874, p. 467; *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 68 (1900).

? **Rosa pomifera,** f. **engadinensis** *Christ,* op. c. p. 85; *R. Keller,* Beibl. Bot. Jahrb. XIX. 1894, n° 17, p. 9.

? **Rosa pomifera,** f. **anoplantha** *Christ,* op. c. p. 86; *Favrat,* B. S. Murith. IV. 1875, p. 41.

? **Rosa caryophyllacea,** f. **taraspensis** *(Godet) Christ,* op. c. p.124; *Bouleng.* Roses d'Eur. I. p. 132 (1924).

? **Rosa Murithii** *Cottet,* B. S. Murith. III. 1875, p. 55; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1889, p. 224.

? **Rosa pomifera** × **cinnamomea,** part., *Christ,* Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 399.

? **Rosa pomifera** × **glauca** *Christ,* l. c.; *R. Keller,* Bot. Centralbl. XLII. 1891, p. 226; *Crép.* B. S. B. B. XXIII. 1894, p. 79; *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 252 (1902).

? **Rosa mollis,** v. **glabrata** *Scheutz,* J. of Bot. 1888, p. 67; *Macvicar,* J. of Bot. 1895, p. 344; *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 75 (1900).

? **Rosa pomifera,** v. **agensis** *(Cornaz) Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1889, p. 204; *Dingler,* Bot. Jahrb. XLIII. 1909, p. 164; *R. Keller,* in *Furrer* et *Longa,* Beih. Bot. Centralbl. XXXIII. II. 1915, p. 59.

? **Rosa cinnamomea-pomifera** *Gremli,* Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 159 (1893).

? **Rosa bovernierana** (non *Lagg.) Bernoulli,* B. S. Murith. XXIII. 1897, p. 4.

? **Rosa suberecta,** v. **glabrata** *Ley,* J. of Bot. 1907, p. 206; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1910, Suppl. p. 82, et 1911, Suppl. p. 42.

? **Rosa glaucoides** *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1924, p. 208, et Ros. of Brit. p. 77 (1924).

? **Rosa omissa,** v. **suberecta,** f. **glabrata** *Wolley-Dod,* Ros. of Brit. p. 83.

? **Rosa villosa,** vv. **engadinensis, anoplantha, Murithii** *Bouleng.* Roses d'Eur. I. pp. 242, 247, 250 (1925).

? **Rosa Sherardi**, v. **glabrata** *Bouleng.* t. c. p. 279.

Les *R. villosa* et *R. dumalis* croissant très fréquemment côte à côte dans le Nord de l'Europe et dans les Alpes, il faut s'attendre à rencontrer cet hybride. Il n'est donc pas improbable que la plupart des noms ci-dessus doivent lui être attribués, ainsi que je l'ai dit dans le volume précédent. En les rapportant provisoirement aux *R. villosa* et *R. Sherardi*, à titre de variétés, j'ai longuement exposé les raisons qui m'ont porté à les traiter ainsi et je n'ai plus à y revenir.

Dans son herbier, Crépin a placé comme *R. pomifera* × *coriifolia*? des échantillons de Zinal (Valais) reçus de Bernoulli sous le nom de *R. bovernierana*, qui ne diffèrent du *R. villosa* que par les dents foliolaires simples, caractère qui se retrouve chez le *R. collivaga* Cottet, qui est peut-être un hybride *R. Sherardi* × *dumalis*.

Il ne faut pas se le dissimuler, il est impossible, à l'aide des caractères dont nous nous servons, d'établir une distinction nette entre les formes considérées provisoirement comme *R. Sherardi* × *dumalis* et *R. villosa* × *dumalis* et, leur origine hybride étant encore hypothétique, il se peut qu'elles ne représentent en réalité que des variétés à rattacher les unes au *R. villosa*, les autres au *R. Sherardi*.

Le *R. caryophyllacea*, f. *taraspensis* Christ, dont j'ai parlé dans le premier volume, a été placé par Crépin parmi les *R. coriifolia* de son herbier.

Quant au *R. glaucoides* Wolley-Dod, du Cumberland, décrit comme *R. mollis* × *glauca*, je ne vois pas comment il est possible de le séparer du *R. dumalis*, var. *Barclayana* autrement que par les aiguillons droits, caractère qui se rencontre, exceptionnellement, chez diverses formes du *R. dumalis*, ainsi que par une pubescence plus forte. Ici encore, un point d'interrogation s'impose. Wolley-Dod avait d'abord considéré cette forme comme se rapportant au *R. dumalis* et ce n'est que sur l'avis de Dingler qu'il s'est décidé à lui attribuer une origine hybride, que rien, me semble-t-il, ne démontre. Si le *R. glaucoides* n'est qu'une variété du *R. dumalis*, le nom de var. *Barclayana* devra être remplacé par celui de var. *glaucoides*, qui a la priorité.

Voir plus haut au sujet de spécimens de la vallée de Saas nommés par Christ *R. pomifera* × *rubrifolia* ?

ROSA VILLOSA × CANINA.

? **Rosa pomifera** × **canina** *Christ*, Flora, 1875, p. 278.

? **Rosa pomifera abortiva** *(Junger) Christ*, l. c.

Je cite, pour mémoire seulement, le prétendu hybride, provenant du Jardin Botanique de Breslau, que Christ considérait comme incontestable à cause des fruits qui avorteraient tous. Il est à noter, cependant, que les spécimens types, conservés dans l'herbier de Christ, montrent des fruits mûrs renfermant quelques akènes bien développés.

Je pense, avec Crépin, que ces spécimens doivent être rapportés au *R. villosa*.

ROSA SHERARDI × PIMPINELLIFOLIA.

Voir p. 305.

ROSA SHERARDI × ALPINA.

Voir p. 385.

ROSA SHERARDI × RUBRIFOLIA.

Rosa rubrifolia, v. **Gaillardi** *Crép.* B. S. B. B. XXXIV. 1895, p. 107, et in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. I. p. 20 (1895) ; *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 62 (1900).

Rosa rubrifolia × **omissa** *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 410.

Rosa rubrifolia, v. **juguenazensis** *R. Keller*, Verh. Nat. Ges. Basel, XXXV. 1923, p. 53.

Dans le premier volume, p. 372, note 4, je disais que je me rangeais à l'opinion de Gaillard au sujet du *R. rubrifolia*, var. *Gaillardi* de Crépin, fondé sur une colonie de buissons à la Juguenaz, Aiguilles de Baulmes (Jura Vaudois). Peu de temps avant sa mort, G. Gaillard m'a informé qu'après quatre essais en vain, il a obtenu enfin, de semis de ce rosier litigieux, un unique pied qui se révèle comme appartenant à la var. *juguenazensis* R. Keller, qui serait donc une forme de retour d'un hybride qu'il considère comme incontestable.

Cet hybride se distingue du *R. rubrifolia* par les folioles pubescentes sur la côte et les nervures latérales et parfois glanduleuses en dessous, à dents composées-glanduleuses, chacune portant jusqu'à 6 glandes. Les sépales, d'après Gaillard, présentent l'anomalie d'être souvent au nombre de quatre seulement, sans que cette réduction puisse être mise sur le compte d'une désarticulation précoce, car on peut l'observer sur les fleurs avant leur épanouissement complet.

Gaillard a trouvé dans le même pâturage une seconde colonie qui semble offrir un état intermédiaire entre le *R. rubrifolia* typique et la var. *Gaillardi* de Crépin. C'est sur cette forme qu'est fondée la var. *juguenazensis* de R. Keller.

ROSA SHERARDI × DUMALIS

? **Rosa collivaga** *(Cottet) Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 267; *Cottet*, B. S. Murith. IV. 1874, p. 34; *Déségl.* Cat. Rais. p. 314 (1877); *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 97; *Cottet* et *Castella*, Guide Bot. C. Frib. p. 167 (1891); *Gremli*, Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 162 (1893).

? **Rosa tomentosa**, f. **collivaga** *Christ*, Ros. d. Schw. p. 102 (1873), et Flora, 1874, p. 476; *Crép.* B. S. B. B. XXXIV. 1895, p. 86.

? **Rosa coriifolia** × **tomentosa** *Christ*, Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 399.

? **Rosa omissa-coriifolia** ? *Gremli*, l. c.

? **Rosa glauca** × **omissa** *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 75; *Paiche*, B. Herb. Boiss. III. 1895, p. 244; *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 423, et VII. 1899, p. 611, et Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 444.

? **Rosa glauca** × **omissa**, ff. **elata**, **aprica** *Paiche*, t. c. p. 248.

? **Rosa tomentosa** *Barclay*, Ann. Scott. N. H. 1896, p. 119.

? **Rosa alpestris**, part., *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 340 (1900).

? **Rosa omissa**, v. **collivaga** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 76 (1900); *Gaillard*, B. S. B. Genève (2) 1. 1909, p. 184; *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. IX. 1912, p. 14.

? **Rosa omissa** × **glauca** *R. Keller*, in *Aschers. et Graebn.* t. c. p. 253 (1902).

? **Rosa omissa**, v. **cinerascens**, part., *Wolley-Dod*, Ros. of Brit. p. 84 (1924).

? **Rosa Sherardi**, v. **collivaga** *Bouleng.* Roses d'Eur. I. p. 276 (1925).

Dans le premier volume, j'ai exprimé mes hésitations au sujet du *R. collivaga*, qui représente ou bien une variété du *R. Sherardi* ou bien un hybride entre cette espèce et le *R. dumalis*. J'y ai rapporté des spécimens d'Ecosse (comté de Perth), d'Angleterre (comté d'York) et du Jura Suisse (canton de Fribourg) et j'ai mentionné le Schleswig-Holstein d'après R. Keller.

Il reste à parler des hybrides hypothétiques du Salève (Haute-Savoie) et du Jura Vaudois, sur l'origine desquels Crépin et Gaillard étaient d'accord, après les avoir observés sur place.

Gaillard, tout récemment (1928), s'exprime ainsi au sujet des quelques buissons du Salève (Grange Gabit, pente sud de la montagne, Grande Gorge, Petit Piton, la Thuile, chemin des Beulets, entre Convers et St-Blaise) : « Cet hybride est plus rapproché du *R. omissa* Déségl. [*Sherardi*] que de l'autre ascendant. La forme des feuilles et des folioles qui sont glabres, du moins à l'état adulte ; les sépales bien relevés ; les pétioles souvent garnis d'acicules, surtout un peu au-dessus des stipules ; une glandulosité très accentuée (1) ; des aiguillons plus longs, etc. le distinguent du *R. omissa*. Si l'on ajoute que les fruits sont caducs en grand nombre avant la maturité, il y a de grandes probabilités en faveur de l'hypothèse d'un hybride plutôt que d'y voir une forme glabre de *R. omissa*. » Il ajoute que les fleurs sont petites (diamètre 24 mm.) et d'un rouge vif, et que les feuilles ont l'odeur résineuse propre au *R. omissa*.

Le même auteur avait précédemment (1898) donné quelques renseignements sur une belle colonie d'une Rose qu'il avait découverte à Vernand sur Mont-Laville (Vaud) : « Cette rose diffère des formes du Salève par ses fruits subsphériques, hispides-glanduleux ou non, couronnés par des sépales allongés, à divisions nombreuses, redressés ou connivents sur le fruit et non

(1) Il y a évidemment ici un lapsus, car la glandulosité très accentuée est un caractère fréquent chez le *R. Sherardi*, comparé au *R. dumalis*. — G. A. B.

recourbés à la façon du *R. omissa*. La confusion avec le *R. marginata* Rap. n'est pas possible. Dans *R. glauca* × *omissa* les buissons sont plus bas et plus trapus, la teinte du feuillage d'un vert plus sombre, les corolles d'un rose plus vif et la glandulosité sous-foliaire abondante. »

J'ai examiné un assez grand nombre d'échantillons de ces buissons de Vernand, provenant des récoltes de Gaillard, et je dois observer qu'il ne faut pas prendre à la lettre cette « abondante » glandulosité sous-foliolaire, car beaucoup de folioles sont absolument privées de glandes entre les nervures.

Crépin, en 1894, avait reconnu combien il est difficile de définir cet hybride : « En considérant l'origine des *R. glauca* × *tomentosa* et *R. glauca* × *omissa*, on doit s'attendre à trouver entre ces deux hybrides des traits de ressemblance. L'aspect du *R. glauca* × *omissa* est assez différent de celui du *R. glauca* × *tomentosa*. J'ai lieu de penser que le buisson du premier est ordinairement moins élevé et plus trapu que celui du second. Quant aux différences à tirer des divers organes, il est fort malaisé de les faire ressortir par des termes précis, parce qu'elles ne consistent guère qu'en des modifications qu'on ne saisit bien qu'en ayant des échantillons sous les yeux ..... Le facies général de cet hybride permet de ne pas le confondre avec aucune variété du *R. glauca*, mais il n'en est pas de même par rapport au *R. omissa*, car on pourrait être tenté de le prendre pour une variété à feuilles glabres de ce dernier. La glabréité des feuilles serait assurément un caractère très pratique pour le distinguer tant qu'il ne se produira qu'à l'état glabre, mais l'avenir peut nous le montrer sous un état pubescent (2), état apparaissant à la suite du même croisement que celui d'aujourd'hui, entre le *R. glauca* et le *R. omissa* pubescent, ou provenant du croisement du *R. coriifolia* avec ce dernier. D'autre part, si le *R. omissa*, qui ne s'est encore montré que sous l'état pubescent, venait à se produire sous un état glabre, on ne pourrait plus compter sur la glabréité pour distinguer l'ascendant *R. omissa* de son hybride. Celui-ci du reste a des folioles qui ont un galbe un peu différent de celui du *R. omissa*. Ses folioles

(2) Gaillard a envoyé à Crépin, en 1897, sous le nom de *R. glauca* × *omissa*, var. *pubescens*, des échantillons du Crêt, entre la Croisette et la Grande Gorge (Salève), à folioles « assez glabres et très glanduleuses à la face inférieure, pubescentes et glanduleuses à la face supérieure ». — G. A. B.

sont moins largement ovales, plus atténuées au sommet que dans le *R. omissa;* les aiguillons sont moins robustes, les stipules sont, je pense, un peu différentes; les réceptacles paraissent devoir renfermer moins d'akènes destinés à se développer; ils sont lisses (3). »

On sait, à la suite des notes publiées par Paiche en 1895 et par Gaillard en 1899, que la définition du *R. alpestris* de Rapin, que Crépin était disposé à rapporter à son *R. glauca* × *omissa*, repose sur des spécimens du Canton de Vaud et que ce n'est qu'après coup que le Salève a été ajouté aux localités. Reuter a tout simplement reproduit la définition de Rapin, mais en omettant les localités du Canton de Vaud, son Catalogue ne traitant que des plantes des environs de Genève. Or, la Rose visée par Rapin n'est pas séparable du *R. marginata* de cet auteur, qui est rapporté au *R. dumalis* × *tomentosa*. Plus tard, dans son herbier, Rapin a nommé *R. monticola*, var. *alpestris*, divers spécimens qui ont été identifiés par Gaillard avec les *R. glauca* et *R. Chavini*. Gaillard a découvert que Rapin avait bien trouvé le *R. dumalis* × *tomentosa* sur le Salève, au pied des Petits Pitons, en 1857, mais les spécimens étaient restés indéterminés dans son herbier; on ne peut donc les considérer comme les types du *R. alpestris*. L'herbier Crépin renferme de ces spécimens de Rapin, reçus de Gaillard en 1899.

En terminant, je me déclare d'accord avec Gaillard en pensant que la nature hybride de la Rose du Salève n'est qu'hypothétique et que la possibilité d'y voir une forme glabre du *R. Sherardi* n'est pas exclue.

ROSA SHERARDI × CANINA.

L'herbier Crépin renferme des spécimens reçus en 1896 de Gaillard avec les annotations suivantes :

R. canina × *omissa*.

2 buissons. Fontaine de la Combe Louvetière près la Thuile (Salève).

« La teinte pâle des corolles et les sépales nettement réfléchis m'engagent à considérer cette forme non comme une variété du

(3) Ils peuvent être hispides-glanduleux sur des spécimens du Salève, leg. Crépin (Herb. des Roses, n° 328), Gaillard, ainsi que sur d'autres de Vernand, leg. Gaillard, comme celui-ci le dit dans sa description. — G. A. B.

R. omissa Déségl. mais comme l'hybride de cette rose et du *R. canina*, d'autant plus que les grains de pollen irréguliers et la mauvaise conformation des fruits m'engagent à y voir un hybride. Les sépales, abstraction faite du port, sont aussi plus allongés et à divisions plus nombreuses que dans le *R. omissa*.

« Je ne crois pas qu'on puisse hésiter beaucoup si l'on considère de plus que dans l'endroit les *R. omissa* et *canina*, aussi bien que *glauca* forme *subcanina* Chr., y sont fort abondants. »

Crépin avait ajouté un signe de doute à la détermination de Gaillard, à laquelle ce dernier ne fait aucune allusion dans son récent travail sur les Rosiers du Salève.

J'ai rapporté les spécimens en question au *R. canina*, var. *abietina*, n'étant pas sans éprouver de doutes sur l'origine hybride suggérée par Gaillard.

ROSA SHERARDI × GALLICA

Rosa gallico-mollissima *Christ*, Ros. d. Schw. p. 202 (1873).

Rosa gallica × **mollis** *Christ*, Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 398.

Rosa gallica × **tomentosa**, var. **venusta**, et f. **gallicoides** *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 45.

Rosa gallica × **omissa** *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 113; *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 260 (1902).

Rosa gallica × **tomentosa**, part., *Crép.* t. c. p. 109.

Rosa gallica × **omissa**, f. **gallicoides** *R. Keller*, l. c.

Crépin s'exprimait ainsi au sujet de cet hybride des environs de Genève :

« Le *R. gallica* × *omissa* dont il est ici question correspond au *R. gallica* × *mollis* de la liste des hybrides donnée par M. Christ. Celui-ci a eu en vue de beaux échantillons recueillis aux environs de Genève (Pinchat et Lancy). Ces échantillons sont étiquetés par Rapin *R. gallico* × *mollissima* Rap. inéd. L'étiquette de ceux de Pinchat porte : « Differt a *mollissima* floribus longius pedunculatis et sepalis in fructu immaturo reflexis, deinde deciduis »; j'ai vu dans l'herbier de Reuter des échantillons en fleurs recueillis par Reuter, en 1871, à Pinchat entre Carouge et Veyrier, et des échantillons en fleurs et en fruits mûrs récol-

tés à Pinchat par Rapin. Sur l'étiquette de ces derniers spécimens, Rapin dit qu'il avait jadis récolté cet hybride dans une haie près du bois de la Bâtie.

« Il ne peut être question du véritable *R. mollis* comme second ascendant, qui n'existe pas dans le canton de Genève ni même sur le Salève (1), mais bien du faux *R. mollis* ou faux *R. mollissima* devenu aujourd'hui le *R. omissa*. Le *R. omissa*, assez commun dans toute la chaîne du Salève, descend çà et là dans la plaine aux environs de Genève.

« J'ai lieu de penser que c'est bien le *R. omissa* qui a joué le rôle de deuxième ascendant.

« L'hétéracanthie des axes, l'allongement des pédicelles et la grandeur de la corolle sont dus à l'action du *R. gallica*.

« S'il est facile de distinguer cet hybride de ses deux ascendants, il n'est pas aisé de faire ressortir les caractères qui le séparent du *R. gallica* × *tomentosa*, ce qui s'explique par la grande affinité qui existe entre les *R. omissa* et *R. tomentosa*. Il y a bien, me semble-t-il, des différences entre les deux hybrides, dans l'aspect des aiguillons, des folioles et des organes floraux, mais je me déclare impuissant à caractériser ces différences d'après les matériaux assez peu nombreux que j'ai actuellement sous les yeux du *R. gallica* × *mollissima* Rap. Il faudrait, pour être à même de bien établir ce qui distingue ces deux hybrides, les avoir étudiés sur le vif avec la plus grande attention. »

J'ajoute quelques notes prises sur les spécimens de Pinchat et de Lancy, leg. Rapin, faisant partie de l'herbier de Christ.

Aiguillons droits ou courbés, entremêlés d'acicules en plus ou moins grand nombre sur les ramuscules florifères. Folioles 5-7, jusqu'à 35 mm. de longueur, velues sur les deux faces, églanduleuses ou faiblement glanduleuses en dessous, à dents composées-glanduleuses, jusqu'à 25 de chaque côté. Pédicelles mesurant 16 à 30 mm., à soies glanduleuses très nombreuses, qui s'étendent plus ou moins sur l'urcéole; sépales pincés à la base, plus ou moins glanduleux sur le dos, à un à trois appendices latéraux étroits; corolle mesurant 55 mm. de diamètre; orifice du disque mesurant le quart du diamètre de celui-ci; styles velus, parfois un peu saillants.

(1) Il a été découvert depuis, en cinq stations, par Gaillard. Voir Mém. S. Vaud. Sc. N. fl. 1928, p. 117. — G. A. B.

Crépin avait raison de se déclarer incapable de fournir des caractères distinctifs pour séparer cet hybride du *R. gallica* × *tomentosa*, car c'est sous ce nom qu'il avait placé les spécimens de Thuringe auxquels M. Schulze attribuait comme deuxième ascendant le *R. tomentosa*, v. *venusta* et que R. Keller rapporte au *R. gallica* × *omissa*, sans faire allusion aux spécimens de Genève déterminés comme tels par Crépin.

Ces spécimens de Thuringe (environs d'Iéna) me semblent bien difficiles à séparer du *R. Sherardi*. L'hétéracanthie peut être forte ou à peu près nulle; les folioles, souvent au nombre de 5 sur les ramcaux florifères, peuvent être au nombre de 7, les plus grandes mesurant 47 mm. de longueur, et la glandulosité de la face inférieure est peu développée ou, souvent, nulle, M. Schulze dit les pédicelles assez longs ou très longs; ils mesurent 13 à 32 mm. sur les spécimens provenant de ses récoltes et de celles de Dufft et ils peuvent former un corymbe de 6; la corolle est d'un rose vif. La stérilité serait complète.

ROSA MARGINATA × TOMENTOSA.

? **Rosa Jundzillii** × **tomentosa** (?) *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 248 (1902).

Je renvoie, pour cet hybride des plus douteux, à la description de R. Keller, qui ne me semble renfermer rien qui ne puisse s'appliquer au *R. tomentosa*. Keller ne donnait d'ailleurs sa détermination que sous toutes réserves. Ses spécimens proviennent de Gemünd dans l'Eifel (Rhénanie), recueillis par Wirtgen, qui les avait déterminés *R. tomentosa* ?

ROSA MARGINATA × DUMALIS.

Rosa glauca × **Jundzillii** *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 133 (1910), et Ros. Bay. p. 119 (1926).

Les échantillons, assez nombreux, envoyés par Schwertschlager à Crépin en 1898 et 1899, sous le nom de *R. glauca* × *Jundzillii* ? ou *gallica* ?, sont étiquetés Gungolding près d'Eichstätt (Bavière) ; la description publiée en 1910 mentionne la même localité, en d'autres termes, c'est-à-dire le versant nord du Kernberg près d'Arnsberg, 450 m. (1), où le buisson, par ses

(1) L'identité de ces deux provenances ressort de l'indication donnée dans le travail de 1926.

tiges souterraines, constitue une assez grande colonie. Ce qui porte Schwertschlager à voir dans cette rose un hybride, qui ne peut être qu'entre les *R. marginata* et *R. dumalis*, c'est la stérilité des fruits, dont la plupart tombent tôt, ceux qui mûrissent ne contenant qu'un ou deux akènes.

Sans les renseignements fournis par Schwertschlager, on rapporterait ces spécimens au *R. dumalis*, à aiguillons pour la plupart fortement crochus (2) et à folioles ne portant pas plus de 22 dents de chaque côté, ces dents tantôt simples, tantôt plus ou moins composées-glanduleuses. Les folioles sont grandes, jusqu'à 37 mm. de longueur, largement ovoïdes, glabres, et ne présentent qu'exceptionnellement les nervilles saillantes qui sont la règle chez le *R. marginata* et que Schwertschlager leur attribue sans restriction. Le pédicelle est lisse sur certains spécimens, plus ou moins hérissé de soies glanduleuses sur d'autres : il mesure 14 à 25 mm. La description indique le dos des sépales comme lisse, mais il peut être parfois glanduleux. La corolle est dite d'un rose vif et très odorante. L'orifice du disque mesure le tiers du diamètre de celui-ci et le capitule stigmatique est velu-laineux.

ROSA MARGINATA × CANINA.

Rosa canina × **trachyphylla** *M. Schulze*, Mitt. Thür. Bot. Ver. (2) IX. 1896, p. 38.

Rosa Naumannii *M. Schulze*, l. c.

Rosa Jundzillii × **canina** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 249 (1902).

Rosa canina × **Jundzillii** *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 126 (1910), et Ros. Bay. p. 117 (1926).

Rosa dumetorum × **Jundzillii** *Schwertschl.* op. cc. pp. 130, 118.

A en juger par les échantillons peu nombreux, recueillis à Röpsen, près de Gera (Thuringe) par F. Naumann et envoyés à Crépin par Max Schulze, cet hybride n'est guère à distinguer du précédent, si ce n'est qu'un rameau stérile a les folioles plus étroites et portant jusqu'à 25 dents de chaque côté et les aiguillons droits ou faiblement courbés, tandis qu'ils sont courbés ou

(2) L'auteur mentionne une légère hétéracanthie comme se rencontrant parfois.

crochus sur les rameaux florifères. Comme l'orifice du disque mesure le tiers du diamètre de celui-ci et que le capitule stigmatique est gros et velu-laineux, on pourrait rapporter ces spécimens au *R. dumalis* et je ne vois rien qui indique l'influence du *R. canina* en particulier, quoique R. Keller dise que cette rose est assez exactement intermédiaire entre les ascendants présumés. Le réseau de nervilles saillantes à la face inférieure des folioles, que Max Schulze dit plus ou moins distinct, n'est guère visible sur nos spécimens.

Mais je suppose que M. Schulze était bien renseigné sur les rosiers qui croissaient à l'entour de l'hybride, dont la nature lui semblait prouvée par la forte impureté du pollen (5 p. c. de bons grains) et la rareté des fruits mûrs, dont le nombre d'akènes ne dépassait pas 5.

D'après la description de Max Schulze, les pédicelles, tantôt lisses, tantôt plus ou moins hispides-glanduleux, mesurent ordinairement 15 à 18 mm., mais je constate qu'ils peuvent atteindre 23 mm. longueur très exceptionnelle chez le *R. dumalis* et très fréquente chez le *R. marginata*. La corolle est d'un rose vif.

Schwertschlager a rapporté aussi au *R. canina* × *marginata* des spécimens des Dolomites de Bavière (Kernberg et Inchinger Berg) qui semblent, d'après la description, se rapprocher beaucoup de la forme précédente. Le pédicelle mesure jusqu'à 25 mm. La corolle est très grande, jusqu'à 80 mm. de diamètre, d'un pourpre clair. Les fruits mûrissent, mais sont vides ou ne renferment que 1 à 4 akènes.

Le même auteur croit reconnaître l'influence de la var. *dumetorum* (notre *corymbifera)* du *R. canina* dans le cas d'autres hybrides des Dolomites de Bavière, qui diffèrent des précédents par les folioles velues à la face inférieure. Il les considère comme certainement hybrides, n'ayant pu trouver aucun fruit sur les deux buissons qu'il a observés. Les pistils ne sont que faiblement poilus et la corolle est d'un rose vif.

ROSA MARGINATA × GALLICA.

Rosa gallica × **trachyphylla** *Christ,* Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 398; *M. Schulze,* Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 47; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 116.

Rosa Christii *M. Schulze,* l. c.

Rosa gallica × **Jundzillii** *R. Keller,* Ber. Schw. B. Ges. VI. 1896,

p. 1; *Boullu* et *Crép.* in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. II. p. 29 (1896); *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 258 (1902); *Schnetz*, Ber. Bay. B. Ges. XII. 1910, p. 94, et 1911, p. 349; *Schwertschl.* Ros. Bay. p. 115 (1926).

Rosa gallica × **Jundzillii**, A. **pilosula**, B. **glabra** *R. Keller*, l. c. p. 259.

Dans le premier volume, j'ai rapporté au *R. marginata* les *R. porrigens* et *R. speciosa*, considérés comme hybrides par Rouy, et, avec Crépin, je serais tenté d'en faire autant pour les formes citées dans la synonymie ci-dessus, n'étaient les observations sur place de Max Schulze et de R. Keller, qui toutefois n'avaient pas absolument convaincu Crépin, car celui-ci avait placé dans son herbier les échantillons de Thuringe et de Schaffhouse avec l'annotation : an *R. gallica* × *Jundzillii*. R. Keller fait justement observer que cet hybride, si c'en est bien un, ne peut être reconnu avec certitude d'après des échantillons d'herbier, mais seulement dans la nature, et il base son opinion surtout sur le fait que les fruits tombent pour la plupart avant la maturité.

Parmi les nombreux spécimens que Crépin avait assemblés provisoirement dans son herbier comme ayant été rapportés par d'autres à cet hybride présumé, il en est qu'il avait annotés comme lui semblant être tout simplement des *R. Jundzillii* ou des *R. gallica*, et je me range à son opinion.

Je pense cependant que, comme je l'ai dit dans le premier volume (p. 291), l'échantillon de Maginant (Rhône) nommé *R. gallica* × *Jundzillii* par Boullu appartient bien à cet hybride. Il est remarquable par les pédicelles mesurant jusqu'à 62 mm. et 10 fois la longueur de l'urcéole.

Le *R. Christii* de M. Schulze (f. *glabra* R. Keller), des environs d'Iéna, *inter parentes*, que j'ai peine à distinguer du *R. marginata*, atteindrait à peine une hauteur de 50 centim. et serait, en règle générale, à demi stérile et parfois complètement stérile; les fleurs seraient d'un rose vif ou d'un pourpre clair. D'autres spécimens, vus par Christ, sont annotés par M. Schulze comme provenant d'un buisson élevé, à fleurs d'un rose pâle, finissant par être blanches. R. Keller a donné le nom de *pilosula* à des spécimens d'Iéna et de Wurzbourg dont les folioles, au lieu d'être complètement glabres, sont pubescentes en dessous,

au moins sur les nervures; la même forme a été retrouvée en Bavière par Schnetz et par Schwertschlager.

Quand on songe aux nombreux traits de ressemblance qui rapprochent le *R. marginata* du *R. gallica*, on comprend combien il doit être difficile de reconnaître cet hybride d'après des spécimens d'herbier. On a même voulu voir dans le *R. marginata* le résultat d'un croisement entre les *R. canina* et *R. gallica*, mais rien ne me semble justifier cette opinion. Voici ce que disait Crépin à ce sujet en 1894 (B. S. B. B. XXXIII. p. 95) :

« C'est dans cette province [de Saxe] que Wallroth a découvert son *R. marginata*. Celui-ci serait-il bien, comme je l'ai plusieurs fois avancé, un *R. gallica* × *canina* ? J'ai eu l'occasion de voir trois spécimens authentiques du *R. marginata*, l'un dans l'herbier Lejeune, un deuxième dans l'herbier de de Candolle et le troisième dans l'herbier de Breslau. Ces trois spécimens se ressemblent en tous points et pourraient bien avoir été recueillis sur le même buisson. Ce qui m'a engagé surtout à voir dans la Rose de Wallroth un *R. gallica* × *canina*, c'est l'hétéracanthie des fragments de branches (qui sont peut-être des tiges), mais en présence de l'hétéracanthie qui peut se produire parfois, quoique très rarement, chez le *R. Jundzillii*, la présence d'aiguillons plus ou moins sétacés chez le *R. marginata* ne suffit pas pour rapporter celui-ci plutôt à l'hybride en question qu'à l'espèce de Besser. Wallroth ne signale pas de glandes sur les nervures secondaires, or, dans l'échantillon de l'herbier de Breslau, j'ai constaté la présence de glandes sur quelques folioles. Aujourd'hui, en réexaminant l'échantillon de l'herbier Lejeune, des doutes me viennent sur l'identification que j'ai faite du *R. marginata*, qui est peut-être une variation du *R. Jundzillii* Bess. »

ROSA TOMENTOSA × PIMPINELLIFOLIA.

Voir p. 311.

ROSA TOMENTOSA × RUBIGINOSA.

Voir p. 346.

ROSA TOMENTOSA × INODORA.

Voir p. 358.

ROSA TOMENTOSA × AGRESTIS.

Voir p. 364.

ROSA TOMENTOSA × MICRANTHA

Voir p. 372.

ROSA TOMENTOSA × ALPINA.

Voir p. 391.

ROSA TOMENTOSA × VILLOSA

Voir p. 421.

ROSA TOMENTOSA × MARGINATA.

Voir p. 433.

ROSA TOMENTOSA × DUMALIS.

Rosa marginata (non *Wallr.*) *Reuter,* Cat. Pl. Genève, Ed. 2, p. 66 (1861).

Rosa alpestris, part., *(Rapin) Reuter,* op. c. p. 68; *Gren.* Fl. Ch. Jur. p. 235 (1865) ; *Christ,* Ros. d. Schw. p. 140 (1873) ; *Déségl.* Cat. Rais. p. 137 (1877) ; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 340 (1900).

Rosa tomentosa, v. **marginata** *Rapin,* Guide Bot. C. Vaud, Ed. 2, p. 192 (1862).

Rosa monticola, v. **alpestris,** part., *Rapin,* op. c. p. 194.

Rosa trachyphylla, f. **marginata** *Christ,* op. c. p. 151.

Rosa trachyphylla, f. **Cotteti** *(Lagg.* et *Pug.) Christ,* op. c. p. 152.

Rosa Cotteti *(Lagg.* et *Pug.) Cottet,* B. S. Murith. IV. 1874, p. 31; *Déségl.* op. c. p. 249; *Rouy,* t. c. p. 339.

Rosa distans *(Christ) Gremli,* Excursionsfl. Schw., Ed. 4, p. 170 (1881).

Rosa Favrati *(Christ) Gremli,* l. c.

Rosa glauca × **tomentosa** *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 69, et XXXIV. 1895, p. 121; *Gaillard,* B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 423, et Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 145.

Rosa glauca × **tomentosa**, ff. **glabrescens, pubescens** *Schmidely*, B. S. B. Genève, VIII. 1897, p. 46.

Rosa pseudo-intromissa *Schmidely*, l. c.

Rosa Cotteti, vv. **superglauca, supertomentosa** *Rouy*, l. c.

Rosa tomentosa × **glauca** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 256 (1902).

Rosa tomentosa × **glauca**, ff. **marginata, pubescens** *R. Keller*, t.c. p. 257.

Rosa glauca × **tomentosa**, f. **supertomentosa** *Gaillard*, B. S. B. Genève (2) I. 1909, p. 183.

Rosa coriifolia × **tomentosa** *Gaillard*, t.c. p.184, et Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 448.

? **Rosa glauca** × **tomentosa** *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, pp. 48, 133 (1910), et Ros. Bay. p. 119 (1926).

Je me range provisoirement à l'opinion de Crépin et de Gaillard en admettant que le rosier du Salève nommé *R. marginata* par Reuter est un hybride provenant du croisement des *R. tomentosa* et *R. dumalis*, car rien ne s'oppose à cette identification, inspirée par l'examen des buissons sur place. Cependant, il est indéniable que la combinaison de caractères qui semble la justifier se retrouve chez le *R. montana* (1) et chez des formes du *R. dumalis* que j'ai groupées sous le nom de var. *Acharii*; il ne faut donc pas s'attendre à une définition qui permette, sur des exsiccata, de distinguer cet hybride hypothétique des deux espèces que je viens de mentionner. Crépin, en 1894, observait que « la fusion des caractères des deux ascendants rend la description de l'hybride assez vague et en somme inapplicable par ceux qui n'ont pas vu des échantillons correctement déterminés et qui, de plus, n'ont pas une connaissance suffisamment approfondie des deux ascendants. »

Cette définition peut être formulée ainsi : Aiguillons généralement droits ou faiblement arqués; folioles 5-7 (rarement 9), glabres ou velues, avec ou sans quelques glandes en dessous, à

(1) Il est surprenant qu'aucun auteur ne fasse allusion au *R. montana* en discutant les affinités du *R. marginata* de Reuter. Pourtant, il peut y avoir accord complet entre les définitions de ces deux Roses.

dents composées-glanduleuses pour la plupart; pédicelle 8 à 22 mm. de longueur, à soies glanduleuses, qui s'étendent souvent sur l'urcéole; sépales appendiculés latéralement, à dos glanduleux, dressés et persistants au moins jusqu'à la maturité du fruit; corolle rose vif ou rouge; orifice du disque de l'urcéole mesurant environ le tiers du diamètre de celui-ci; capitule stigmatique velu-laineux.

Certes, les aiguillons droits ou faiblement courbés peuvent passer pour un indice de l'influence du *R. tomentosa,* mais ce caractère est propre au *R. montana* et peut se rencontrer, exceptionnellement, chez le *R. dumalis,* tandis qu'on trouve parfois des aiguillons franchement courbés chez des spécimens du Salève rapportés au *R. tomentosa* × *glauca* par Crépin et Gaillard, ainsi que sur d'autres du Gros-Mont (Fribourg) leg. Cottet.

Chez le *R. marginata* de Reuter, les folioles sont glabres; cependant Crépin a observé que, dans la jeunesse des feuilles, le pétiole et la partie inférieure de la nervure médiane peuvent être pubescents, cet indument disparaissant avec l'âge. Mais il y a aussi des spécimens à folioles pubescentes sur les deux faces, que Crépin ne parvenait pas à distinguer du *R. marginata* glabre par aucun autre caractère; c'est le *R. glauca* × *tomentosa*, var. *pubescens,* de Schmidely (2). D'autres à folioles velues sur les deux faces ont été déterminés par Gaillard *R. coriifolia* × *tomentosa,* sans indiquer toutefois par quels caractères ils peuvent être distingués du *R. coriifolia,* à part la stérilité à peu près complète (3).

(2) Gaillard, en 1909, observe que, sur le Salève, la forme pubescente est au moins deux fois plus abondante que la forme glabre.

(3) « Nous sommes convaincu que son identification est exacte. La forme subarrondie des folioles à nervures saillantes; le revêtement court, serré et rude des pétioles et des deux surfaces foliaires, la forme des fruits et leurs sépales redressés et parfois connivents transforment l'hypothèse en certitude, en constatant ces caractères sur les *coriifoliae* du voisinage intime. Et lorsqu'on a vu une fois cette floraison exubérante, ces inflorescences à trois, cinq et plus de fleurs et que, deux mois après, on constate que de ces riches promesses il ne reste que peu de chose, les derniers doutes, s'il y en avait encore, s'évanouissent devant l'évidence. — Quatre buissons de près de 3 m., d'une venue si robuste que nombre de feuilles sont à 9 folioles; au bas de la pente sud (du Salève), près de Vers-chez-Jacquet. » Gaillard, 1928. — Dans une communication précédente, Gaillard disait des aiguillons qu'ils sont arqués mais non crochus, souvent presque droits.

Crépin dit que les pédicelles sont plus allongés que chez son *R. glauca* et plus courts que dans les formes ordinaires du *R. tomentosa*, mais je ne puis confirmer la valeur de ce caractère, car, chez les spécimens du Salève recueillis par Rapin, ils sont aussi courts que chez le *R. dumalis* (8 à 17 mm. de longueur) ; ce n'est que très exceptionnellement, dans le Canton de Fribourg, qu'ils atteignent 22 mm.

La teinte rose vif ou rouge de la corolle distingue le *R. marginata* de Reuter et de Rapin, ainsi que les formes à folioles velues qui s'en rapprochent, du *R. tomentosa* tel qu'il se présente dans les mêmes parages et, de plus, la largeur de l'orifice du disque de l'urcéole empêche toute confusion avec les diverses formes de cette espèce.

Les localités sur le Salève où ce rosier a été rencontré sont très nombreuses ; elles ont été énumérées par Gaillard en 1928.

Dans le Jura Vaudois, des formes glabres ou pubescentes à des degrés divers, se rencontrent en buissons isolés ou en belles colonies dans diverses localités : La Comballaz, Vernand, Pré de Joux, Sasselet, Chalet-Lion et Chalet-Dernier au-dessus de Lappraz, Mont-la-Ville (4), où les deux ascendants présumés sont fort répandus. Gaillard a constaté dans les stations découvertes par lui une grande stérilité des fruits, — 5 p. c. à peine arrivant à maturité, ce qui confirme son opinion sur la nature hybride de ces buissons.

C'est de Morcles, dans les Alpes Vaudoises, que provient le *R. Favrati* Christ, qui doit sans doute être rapporté au même hybride. Crépin l'avait placé, dans son herbier, parmi les *R. glauca*, à folioles glabres et glanduleuses en dessous, à pédicelles très courts, lisses ou à soies glanduleuses peu nombreuses ; aiguillons droits ou faiblement courbés.

Dans le Canton de Fribourg (Alpes d'Allières et Châtel-sur-Montsalvens), nous avons le *R. Cotteti* qui, d'après Crépin, ne diffère du *R. marginata* Reuter que par ses axes moins robustes et ses aiguillons plus grêles, — caractères sans importance.

Pour conclure, il reste à découvrir quels sont les caractères qui révèlent, sans doute possible, l'influence du *R. tomentosa*, puisque tous ceux auxquels on a fait appel peuvent se rencontrer, en combinaison, chez des *R. dumalis* incontestables. On

(4) Des échantillons recueillis par Gaillard ont été distribués par Crépin dans son Herbier des Roses, n[os] 642 à 645.

ne semble pas avoir fait attention à l'odeur des glandes; si celle-ci rappelait la térébenthine, il y aurait là un argument décisif en faveur du croisement avec le *R. tomentosa* dans les endroits où le *R. montana* n'existe pas, et le problème se bornerait à établir quels sont les caractères qui permettent de distinguer les *R. marginata* et *R. Cotteti* des auteurs suisses du *R. montana*, problème que je ne suis pas parvenu à résoudre sur des exsiccata.

J'ai fait allusion, vol. I. p. 373, à un buisson de la Chapelle en Valjouffray (Isère), 940 ou 980 m., leg. Bernard, rapporté au R. *rubrifolia* par Crépin (Herb. des Roses, nos 368, 437, 439), mais dont les échantillons s'écartent de la définition de cette espèce par les sépales réfléchis et promptement caducs, par les pédicelles mesurant jusqu'à 23 mm. et par les folioles à dents jusqu'à 28 de chaque côté. Les aiguillons sont forts et crochus; les folioles sont grandes, jusqu'à 50 mm. de longueur, glabres et à dents églanduleuses, les sépales ont 2 ou 3 appendices latéraux étroits et l'orifice de l'urcéole mesure environ un tiers du diamètre du disque. C'est peut-être un hybride *R. tomentosa* × *rubrifolia* ou *dumalis*.

ROSA TOMENTOSA × GALLICA.

Rosa tomentosa, v. **fimbriata** *Döll*, Jahresb. Ver. Nat. Mannheim, XXX. 1864, p. 70.

Rosa gallico-tomentosa *Christ*, Ros. d. Schw. pp. 202, 203 (1873).

Rosa genevensis *Puget*, in *Déségl.* Cat. Rais. p. 312 (1877) ; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 278 (1900).

Rosa tomentoso-gallica *(Rapin) Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 361.

Rosa gallica × tomentosa *Christ*, Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 398; *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 43; *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 119 (1910), et Ros. Bay. p. 115 (1926).

Rosa gallica × tomentosa, vv. **subglobosa**, **scabriuscula** *M. Schulze*, l. c. p. 44.

Rosa Wiegmanni *M. Schulze*, l. c.

Rosa Dufftii *M. Schulze*, l. c.

Rosa gallica × **tomentosa**, part., *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 109; *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 261 (1902).

Rosa gallica × **tomentosa**, ff. **eglandulosa**, **Wiegmannii**, **adenophora**, **cristata**, **farinosa** *R. Keller*, t. c. pp. 262-264.

Rosa cainonensis *Tourlet*, B. S. B. Fr. XLIX. 1902, p. 199.

Nous avons vu plus haut qu'il ne semble pas possible de dresser une définition qui permette de distinguer cet hybride du *R. Sherardi* × *gallica*. Comme le dit très bien R. Keller, c'est sa présence parmi les ascendants présumés qui doit trancher la question ; nous croyons que, sous ce rapport, les formes énumérées dans la synonymie présentent assez de garanties et la stérilité, au moins fréquente, permet de reconnaître en elles des hybrides probables.

Crépin s'exprimait ainsi au sujet de cet hybride : « Le *R. gallica* × *tomentosa*, pour le spécialiste expérimenté, est presque toujours facile à distinguer des diverses variétés du *R. tomentosa*. Ses grandes fleurs et ses axes hétéracanthes lui donnent un cachet particulier. L'action du *R. gallica* y est manifeste. C'est à cet ascendant qu'on doit attribuer l'hétéracanthie fréquente des axes, la grandeur habituelle des folioles, la disparition fréquente de la troisième paire de folioles dans les feuilles moyennes des ramuscules florifères, l'allongement des pédicelles et l'ampleur de la corolle. Il est toutefois à remarquer que, malgré l'influence en quelque sorte prépondérante du *R. gallica*, l'hybride, par son facies général, rappelle davantage le *R. tomentosa* et, qu'en cas de confusion, c'est avec le *R. tomentosa* que celle-ci se produirait et non pas avec le *R. gallica*. »

Rapin étiquetait des spécimens d'Onex, près de Genève. « *R. tomentoso-gallica* Rap., planta sterilis. » Ces spécimens ont les tiges et rameaux hétéracanthes, à gros aiguillons longs et droits ou faiblement courbés, à base assez faiblement dilatée ; les folioles, au nombre de 5 sur les rameaux florifères et de 7 sur les tiges stériles, mesurent jusqu'à 42 mm. de longueur et portent jusqu'à 25 dents composées-glanduleuses de chaque côté ; elles sont très velues sur les deux faces et églanduleuses en dessous ; le pédicelle solitaire mesure 35 à 40 mm. et est plus ou moins hispide-glanduleux, ainsi que l'urcéole et le dos des

sépales; l'orifice du disque mesure le quart du diamètre de celui-ci.

Chez d'autres, d'Onex également, nommés *R. gallico-tomentosa* par le même botaniste, les folioles sont plus grandes, jusqu'à 50 mm. de longueur; « flores grandiusculi (57 mm. de diamètre), amoenae rosei, semper fere steriles »; pédicelle 28 mm.

Chez d'autres encore, de Vessy, près de Genève, leg. Schmidely, les rameaux sont à peine hétéracanthes, le pédicelle mesure 30 mm., les fleurs sont d'un rosé pâle et l'orifice du disque mesure le quart du diamètre de celui-ci. Les folioles, sur les rameaux florifères, sont en partie au nombre de 7. Je ne vois pas comment on peut distinguer de tels spécimens du *R. tomentosa*.

Ce que je viens de dire des spécimens de Vessy s'applique également à ceux du bois de Veyrier, près de Genève, recueillis par Paiche et nommés par lui *R. gallica* × *tomentosa*. Les aicules peuvent manquer tout à fait sur les rameaux, dont les feuilles peuvent être presque toutes 7-foliolées et la corolle ne mesure que 47 mm. de diamètre; en outre, le pédicelle ne mesure pas plus de 22 mm. On ne constate pas toujours l'hétéracanthie, la grandeur des folioles (dont aucune ne mesure plus de 42 mm. de longueur), la disparition de la troisième paire de folioles, l'allongement des pédicelles et l'ampleur de la corolle, caractères sur lesquels Crépin s'appuyait pour définir cet hybride; l'influence prépondérante du *R. gallica* ne se constate certainement pas. Les doutes de Crépin au sujet de certains spécimens de Schaffhouse, déterminés par Christ, me semblent tout aussi justifiés en ce qui concerne certains spécimens de Genève dont la nature hybride lui paraissait cependant certaine.

Notons d'ailleurs que, sur des spécimens de Pinchat, près de Genève, nommés « affinis *gallico-tomentosae* » par Rapin, acceptés par Christ et par Crépin comme *R. gallica* × *tomentosa*, l'hétéracanthie fait absolument défaut et plusieurs feuilles sont 7-foliolées; la corolle, d'un rose vif, ne mesure pas plus de 50 mm. de diamètre.

Voici ce que disait Crépin au sujet des hybrides du canton de Schaffhouse: « Unter Hallau (Fries !), Wirbelberg (Schalch, 1853 !), près de Schaffhouse (Gremli ! Christ !). — Les échantillons de la première localité sont bien caractérisés; ceux de la deuxième, quoique vus par M. Christ, me laissent quelques

doutes ; quant à ceux de la troisième, ils se rapprochent plus du *R. tomentosa* que ceux des environs de Genève. Sur son étiquette, M. Gremli marque que la localité est celle qui a fourni les échantillons que Döll a décrits sous le nom de *R. tomentosa*, var. *fimbriata*. L'hétéracanthie est très peu prononcée dans ces derniers spécimens et les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 7-foliolées. Il serait à désirer, pour dissiper tout doute sur l'hybride du canton de Schaffhouse, que celui-ci fût distribué à nouveau en beaux échantillons. »

J'ai moi-même recherché cet hybride aux environs de Schaffhouse, sans réussir à le retrouver. Sa nature hybride, *R. tomentosa* × *gallica*, semblait à Christ incontestable, après l'avoir observé près de la ville de Schaffhouse, en compagnie de Gremli, et il ajoute que la preuve en est dans la grandeur et la teinte (rose vif) de la corolle ainsi que dans les aiguillons et les soies glanduleuses. Je dois observer, cependant, que les corolles des spécimens de son herbier ne sont pas grandes, « fast wie Gallica », comme il le dit, car elles ne mesurent pas plus de 46 mm. de diamètre, et les soies glanduleuses sont très réduites ou même absentes sur les rameaux.

Les spécimens de France considérés par Crépin comme représentant cet hybride sont tous assez douteux. Les folioles au nombre de 5 et la présence de quelques acicules sur les ramuscules à la base des fleurs sont les seuls caractères qui puissent être invoqués pour les distinguer du *R. tomentosa*, chez lequel cependant des feuilles toutes 5-foliolées se rencontrent parfois et auquel j'ai rapporté des spécimens hétéracanthes. Aussi Crépin recommandait-il un nouvel examen, sur le vif, des rosiers du bois de Larramet, près de Toulouse, dont Timbal-Lagrave lui avait envoyé des spécimens qui donnent bien l'impression du *R. tomentosa* et sur lesquels, en l'absence de tous renseignements sur la teinte de la corolle, l'odeur des glandes et le développement du fruit, je préfère réserver mon opinion.

Quant au *R. marcyana* Boullu, des environs de Lyon, qui diffère de toutes les formes mentionnées précédemment par les dents foliolaires simples ou presque simples, j'ai cru devoir la rapporter à la var. *cinerascens* du *R. tomentosa*. Crépin dit l'hétéracanthie à peu près nulle et il ne reste donc à invoquer que les feuilles 5-foliolées comme indice de l'influence du *R. gallica*, ce qui ne suffit pas.

L'herbier Crépin renferme aussi des échantillons d'un seul

buisson de St-Didier (Eure), leg. Guttin, étiquetés *R. gallica* × *tomentosa* ? « Les fruits tombent jaunes et stériles ». En 1893, *Crépin* annotait le premier échantillon reçu de Guttin : « Est-ce une variété du *R. tomentosa* ou un hybride ? » Les folioles, plus ou moins velues sur les deux faces, sont au nombre de 5 ou 7, les plus grandes mesurant 53 mm. de longueur ; les dents sont en grande partie simples ou bicuspides, jusqu'à 29 de chaque côté. Les pédicelles sont très allongés, 24 à 42 mm., et 2 à 4 fois la longueur de l'urcéole. Hétéracanthie nulle. On pourrait croire à une variété du *R. tomentosa*, n'était que l'orifice du disque de l'urcéole mesure le tiers du diamètre de celui-ci, caractère qui se rencontre chez le *R. gallica* et qui exclut le *R. tomentosa*. Il y a donc de sérieuses présomptions en faveur de la détermination *R. tomentosa* × *gallica*.

Le *R. cainonensis* Tourlet, de Lerné (Indre-et-Loire), est considéré comme hybride, *R. gallica* × *tomentosa*, probablement avec raison.

Le *R. gallica* × *tomentosa* de Nitschke, Jahresb. Schles. Ges. vat. Kult. XXXIV. 1856, p. 56, semble devoir être rapporté au *R. gallica*.

ROSA CINNAMOMEA × ALPINA.

Voir p. 404.

ROSA CINNAMOMEA × DUMALIS.

Rosa cinnamomea × **glauca** *Christ*, B. S. Murith. XLII. 1925, p. 69.

Je dois me borner à reproduire la diagnose de Christ :

« Rameaux florifères inermes. Folioles plus grandes, plus larges, largement ovales obtuses, non cunéiformes (4 cm. sur 2,7 cm.), pubescence du type, pétiole muni de glandes rouges presque sessiles, ainsi que les appendices des sépales. Inflorescence cachée dans les bractées, 3-flore, évidemment stérile. » Un buisson de Zermatt (Valais), taillis rocheux vers Trift.

D'après Gremli, N. Beitr. Fl. Schw. I. p. 10 (1880), Christ aurait trouvé à Randa (Valais), en 1878, un hybride rapporté au *R. cinnamomea* × *coriifolia*. Il n'en a pas été donné de description, mais j'ai trouvé des échantillons de cette localité

et sous ce nom dans l'herbier Crépin, parmi les *R. coriifolia*. La détermination de Crépin me semble correcte.

ROSA RUBRIFOLIA × PIMPINELLIFOLIA.

Voir p. 325.

ROSA RUBRIFOLIA × ALPINA.

Voir p. 405.

ROSA RUBRIFOLIA × VILLOSA.

Voir p. 423.

ROSA RUBRIFOLIA × SHERARDI.

Voir p. 426.

ROSA RUBRIFOLIA × DUMALIS

? **Rosa pennina** *(De la Soie) Christ,* Ros. d. Schw. p. 167 (1873).

? **Rosa rubrifolia** × **Reuteri** *Christ,* Flora, 1877, p. 431.

? **Rosa rubrifolia** × **coriifolia** *Christ,* l. c.; *Gaillard,* Mém. S.Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 448.

? **Rosa ferruginea** × **glauca** *Burnat,* in *Christ,* G. Rosa, p. 56 (1885) ; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 133.

? **Rosa glauca** × **rubrifolia** *Crép.* B. S. B. B. XXXIV. 1895, p. 121; *Gaillard,* B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 424.

? **Rosa rubrifolia** × **glauca** *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 252 (1902).

? **Rosa coriifolia** × **rubrifolia** *Gaillard,* Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 449.

En raison de l'enchevêtrement qui s'observe dans les caractères des *R. rubrifolia* et *R. dumalis*, leur hybride, s'il se produit réellement, doit être, comme le faisait observer Crépin, fort difficile à reconnaître et les noms mentionnés dans la synonymie ci-dessus, sont par conséquent précédés d'un signe de doute.

D'après les exsiccata authentiques du *R. rubrifolia* × *Reuteri*

de Favrat et de Christ, provenant des Alpes Vaudoises (Gryon et Mont Bovonnaz), il n'est guère possible de distinguer du *R. dumalis* ce prétendu hybride, au sujet duquel Favrat n'éprouvait cependant aucun doute, et l'on comprend la réserve avec laquelle Crépin acceptait cette détermination. D'après Christ, les styles seraient glabres, mais ils sont en réalité velus.

D'autres exemplaires, de Chesières, Alpes Vaudoises, 1300 m., déterminés par Christ *R. coriifolia ferruginea*, sont pour Favrat, comme pour Crépin, des *R. coriifolia*.

C'est aussi avec doute que je place ici le *R. pennina* De la Soie, du Mont Clou (Bas Valais), rapporté par Christ au *R. Reuteri*, f. *complicata*. Les sépales sont très étroits et faiblement appendiculés; les aiguillons sont minces et droits ou faiblement courbés.

Plus tard, Gaillard a trouvé dans le Jura Vaudois, au Chalet-Lion sur Lappraz, un grand buisson formant colonie qu'il considère comme représentant cet hybride.

Les échantillons qu'il a envoyés à Crépin (Herb. des Roses, 647) étaient accompagnés de la note suivante : « Il se pourrait que cette forme fut hybride entre *R. glauca* et *R. rubrifolia*. Ce qui m'autorise à émettre cette hypothèse, c'est la quasi-stérilité des fruits, qui, quoique paraissant normalement conformés, ne renferment que peu et parfois pas d'akènes. Ces fruits jonchent, en outre, le sol en grand nombre au-dessous de l'énorme buisson où ils ont pris naissance. De plus, la dentelure des folioles et leur teinte paraissent rapprocher cette forme du *R. rubrifolia;* enfin, les aiguillons me paraissent plus grêles. Les sépales ont aussi leurs appendices plus étroits que dans les *R. glauca* avoisinants. »

Keller observe avec raison que la ressemblance entre cette forme et le *R. glauca* est telle que, sur des exsiccata, on ne peut guère soupçonner sa nature hybride.

Tout récemment, Gaillard a décrit un autre hybride hypothétique, *R. rubrifolia* × *coriifolia*, découvert en 1913 à la Croisette sur le Salève (Haute-Savoie), pris d'abord pour une variété du *R. rubrifolia*, mais dont l'extrême rareté des fruits mûrs avait éveillé ses soupçons. Deux ans d'observation l'ont confirmé dans l'hypothèse que cette rose est en réalité un hybride, dont il a donné la diagnose suivante.

Frutex elatus flaccidus, ramis longis flexuosis purpureis, facie et colore *R. rubrifoliae*; ad tria « metra » ascendens : ho-

moeacanthus. Aculeis paululum curvatis vel falcatis, basi elongata dilatatis. Foliolis 5-7, rarius 9, infra obscure griseoviridibus, saepe rubedine tinctis, ellipticis modo ovatis, modo trunturi evidenter substeriles aut partim solummodo fertiles; ure- regulariter bisseratis vel composito-bisseratis (dentibus valde glandulosis), utrimque leviter pubescentibus. Petiolo pubescente, aculeato, eglanduloso. Stipulis dilatatis, glabrisque. Floribus parvis corymbosis, rarius solitariis, breviter pedunculatis. receptaculis, sepalorumque dorsis nudis; raro pedunculis glandulis stipitatis sparsis. Corolla parva, laete purpureo-rosea; stylis brevibus in capitulum tomentosum magnum congestis. Sepalis subintegris, apice foliaceo-appendiculatis, erectis, persistentibus, plena autem maturitate articulatis. Urceoli immaturi evidenter substeriles aut partim solummodo fertilis; urediue saepe inquinati.

ROSA RUBRIFOLIA × CANINA.

Rosa canina × ferruginea *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 132; *Briquet*, B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 97.

Rosa scopulosa *Briquet*, l. c.; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 342 (1900).

Rosa rubrifolia × canina, A. scopulosa *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 250 (1902).

? Rosa rubrifolia × canina, B. Paichei *R. Keller*, l. c.

Il est probable que le *R. Pokornyana* Kmet, de Hongrie, auquel Crépin a fait allusion, est bien cet hybride. Mais, dans les limites géographiques assignées au présent travail, on ne le connaît que du Golet du Pais, Mont Verache (Haute-Savoie), où il fut découvert par Briquet dans des taillis, *inter parentes.* Christ, à qui Briquet avait soumis des échantillons, avait considéré cette rose comme une belle forme du *R. canina*, f. *lutetiana.* D'après la description, je crois, avec R. Keller, que la détermination de Briquet est justifiée. Voici cette description :

« Arbrisseau élevé, haut de 1 1/2 à 2 m., à rameaux glauques et pruineux, un peu flexueux; aiguillons espacés conformes, un peu inégaux, droits ou un peu arqués, brusquement dilatés en une base allongée; folioles elliptiques, dures, d'un vert glauque et bleuâtre, lavées d'une teinte vineuse et rougeâtre, glabres et non glanduleuses, à dents simples très aiguës et inclinées en

avant, celles du sommet souvent conniventes autour de l'extrémité mutique de la foliole dans les paires latérales (comme dans *R. ferruginea),* manquant souvent dans la partie inférieure de la feuille. Pédoncules dépassant peu les urcéoles, nus. Urcéoles ellipsoidaux ou ovoïdes allongés, rouges, nus, à sépales étalés puis promptement caducs, les intérieurs très entiers, les extérieurs pourvus de quelques appendices étroits ; styles faiblement poilus. »

Les spécimens du pied du Reculet, près de Thoiry (Ain), que Paiche attribuait à un croisement du *R. rubrifolia* avec le *R. canina,* var. *andegavensis* et pour lesquels R. Keller a proposé le nom de *Paichei,* m'inspirent, comme à R. Keller, de grands doutes, car je ne parviens pas à découvrir sur des exsiccata de caractères pour les séparer du *R. canina,* var. *andegavensis* et Keller a trouvé 19 akènes bien développés dans un fruit qu'il a examiné. Crépin, cependant, avait accepté sans hésitation la détermination de Paiche, basée surtout sur la teinte du feuillage, qui ressemblerait à celle du *R. rubrifolia.*

ROSA MONTANA × RUBIGINOSA.

Voir p. 348.

ROSA MONTANA × INODORA.

Voir p. 360.

ROSA MONTANA × MICRANTHA.

Voir p. 373.

ROSA MONTANA × ALPINA.

Voir p. 408.

ROSA MONTANA × DUMALIS.

? **Rosa pliniana** *(Cornaz) Crép.* B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 193.

? **Rosa montana,** var. *Crép.* t. c. p. 195.

? **Rosa pseudo-montana,** part., *R. Keller,* Bot. Centralbl. XLVII. 1891, p. 323 ; *Crép.* B. S. B. B. XXX. 1891, p. 145, et XXXII. 1893, p. 78.

? **Rosa montana** *Crép.,* B. S. B. B. XXXII. 1893, p. 95, et in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. II. p. 12 (1896).

? **Rosa Chavini** *Crép.*, in *Pons* et *Coste*, l. c.

Rosa glauca × **montana** *Schmidely*, B. S. B. Genève, IX. 1899, p. 132; *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VII. 1899, p. 614; *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 241 (1902); *Gaillard*, Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 447.

Rosa permiscibilis *Schmidely*, l. c.

Rosa glauca × **montana**, ff. **pulchra**, **permontana** *Schmidely*, t. c. pp. 132, 133.

? **Rosa montana**, v. **laevis** *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 337 (1900).

Rosa glaucoformis *Rouy*, t. c. p. 339.

? **Rosa montana**, v. **Crepini** *(Cornaz) R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 233.

A l'état d'exsiccata, rien ne permet de distinguer cet hybride, observé par Schmidely, Gaillard et Guinet aux Pitons sur le Salève (Haute-Savoie), des var. *caballicensis* et *Acharii* du *R. dumalis*, elles-mêmes reliées par des formes intermédiaires au *R. montana*, formes dont quelques-unes sont peut-être aussi des hybrides. Il ne semble pas y avoir de doutes quant aux spécimens du Salève, dont le pollen, examiné par Crépin, ne montre que de rares grains bien conformés et dont les fruits, d'après Gaillard (1), semblent stériles. La description suivante a été dressée sur le vif par Gaillard (1899) :

« Taille des buissons 1 à 2,5 m. (2). Aiguillons grêles et crochus. Folioles glabres, à insertions distantes, de deux sortes : les unes ovales aiguës, simplement ou irrégulièrement dentées, les autres suborbiculaires obtuses, à dentelure composée-glanduleuse. Stipules à bords parallèles, à oreillettes légèrement élargies et un peu divergentes. Teinte du feuillage d'un vert glauque, lavé parfois de rouge ainsi que les stipules et les jeunes

(1) « Le 2 septembre [1895], je revis mes buissons couverts de gros fruits rappelant ceux du *R. montana* Chaix. J'en ouvris quelques-uns, ils ne renfermaient que trois ou quatre akènes développés. — Le 5 novembre 1896 j'ai récolté douze fruits mûrs, le 10 novembre je les ai semés dans de bonnes conditions, rien n'en était sorti à la fin de décembre dernier [1898], j'ai lieu de croire qu'ils ne lèveront pas. »

(2) D'après Gaillard, la forme à fleurs d'un rose vif forme un grand buisson de 4 m. au Jardin Botanique de Valeyres, où il a été planté en 1896.

rameaux. Pédoncules et urcéoles très hispides-glanduleux, avec acicules descendant sous l'inflorescence. Fleurs généralement solitaires, avec bractée foliacée. Corolles d'un rose vif sur les buissons de l'angle nord de la colonie [f. *pulchra* Schmidely], sur les autres buissons d'un rose pâle [f. *permontana* Schmidely]. Sépales étroits, avec une ou deux divisions, pinnatifides filiformes, très glanduleux sur le dos, redressés, caducs à la maturité complète du fruit. Fruits gros, ovoïdes, renfermant peu d'akènes.

« Dans le voisinage de l'hybride le *R. glauca* Vill. est fréquent. Le *R. montana* Chaix y est très rare, il forme à 1 km. de là, vers le Nord, une belle colonie d'une variété à folioles glanduleuses inférieurement sur les nervures principales et à acicules nombreux sous l'inflorescence, caractère que nous retrouvons dans notre hybride. »

J'ajouterai que les aiguillons peuvent être très fortement dilatés à la base et parfois géminés. Un spécimen est annoté par Gaillard comme à fleurs blanches.

Voici maintenant quelques indications concernant d'autres formes dont la nature hybride est encore fort douteuse et que Crépin rapportait au *R. montana* ou au *R. Chavini*.

Le *R. pliniana* Cornaz, de Bormio (Valteline), n'est connu que par un seul buisson que Cornaz, après avoir consulté divers spécialistes, soupçonnait être un *R. montana* × *alpina*, à cause des assez nombreuses feuilles 9-foliolées, mais que Crépin rangeait parmi les *R. montana* purs, sans noter que les aiguillons sont presque tous fortement courbés ou crochus, comme chez le *R. dumalis*. Le pédicelle et l'urcéole fortement hispides-glanduleux font penser au *R. montana*; les sépales, hispides-glanduleux, sont étalés ou dressés sur le fruit non encore mûr. La fleur est rose. Le feuillage ne diffère guère de celui des hybrides du Salève, à part le nombre des folioles sur certains rameaux florifères.

Le *R. montana*, f. *Crepini* Cornaz, également de Bormio, a été observé, en deux ou trois pieds, par Crépin (Herbier des Roses, nos 49 et 50), qui le considérait comme une variété remarquable par le pédicelle, l'urcéole et les sépales complètement lisses, sans la moindre trace de glandes. Ici encore, les aiguillons sont pour la plupart courbés et peuvent même être crochus, ce qui distingue cette Rose du *R. montana* typique. Les folioles sont petites, moins de 30 mm. de longueur, à dents églandu-

leuses, jusqu'à 18 de chaque côte ; les pédicelles sont très courts, pas plus de 10 mm. ; les sépales sont étalés ou dressés sur les fruits non encore mûrs ; le capitule stigmatique est velu-laineux et l'orifice du disque mesure le tiers du diamètre de celui-ci.

La même absence d'acicules et de glandes sur l'inflorescence caractérise le *R. montana,* var. *laevis* de Rouy, considéré par Crépin comme une simple variation du *R. montana.* Les nombreux échantillons qui ont été distribués dans l'Herbier des Roses, nos 612-617, 665, et par Pons et Coste, Herb. Ros. n° 88. semblent provenir d'un seul buisson, près du hameau des Sciauds, Chantelouve (Isère), alt. 1,300 m., leg. Bernard. Ils ressemblent beaucoup aux précédents, mais les aiguillons sont droits ou faiblement courbés. Beaucoup de fruits mûrissent ; ils mesurent jusqu'à 22 mm.

D'autres spécimens de l'Isère, Mont Seneppe au-dessus de Mayres, près de la Mure, alt. 1,180 m., leg. Bernard (Crépin, Herb. des Roses, nos 347, 481, Pons et Coste, Herb. Ros. n° 89) à inflorescence hispide-glanduleuse, à sépales dressés sur le fruit et à aiguillons caulinaires crochus, ont été nommés *R. Chavini* par Crépin, qui pensait que le *R. Chavini* à sépales franchement redressés sur le fruit pourrait bien être un *R. montana* × *glauca,* observant qu'une telle forme ne se rencontre jamais que dans les localités où croît le *R. montana,* « ce qui semble un argument en faveur de son état hybride. » Fleur d'un beau rose.

Enfin, je renvoie à ce que j'ai dit, vol. I. p. 393, au sujet du *R. pseudomontana* R. Keller, du Haut Tessin, dont la grande majorité des spécimens distribués pourraient bien être des hybrides *R. montana* × *dumalis.*

ROSA MONTANA × CANINA.

? **Rosa Chavini** *(Rapin) Reuter,* Cat. Pl. Genève, Ed. 2, p. 69 (1861) ; *Rapin,* Guide Bot. C. Vaud., Ed. 2, p. 195 (1862) ; *Gaillard,* Mém. S. Vaud. Sc. N. II. 1928, p. 421.

? **Rosa canina**, f. **hispidissima** *Christ*, Ros. d. Schw. p. 162 (1873).

? **Rosa montana**, f. **Chavini**, part., *Christ,* op. c. p. 180

? **Rosa arcitiana** *(Cornaz) Crép.* B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 198.

? **Rosa Chavini**, part., *Crép.* B. S. B. B. XXX. 1891, p. 124 ; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 332(1900) ; *R. Keller,* in *Aschers* et *Graebn.*

Syn. Mitteleur, Fl. VI. p. 220 (1901) ; *Coste,* Fl. Fr. II. p. 56 (1903).

? **Rosa Chavini**, var., *Coste,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. IV. p. 20 (1898).

? **Rosa Chavini**, ff. **puberula**, **arcitiana** *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 223.

Rapin et Reuter soupçonnaient le *R. Chavini* du Salève (Haute-Savoie), de n'être qu'un hybride, *R. montana* × *canina;* mais Christ, Crépin, R. Keller et Gaillard ne se sont pas ralliés à cette opinion et l'ont maintenu au rang d'espèce, voisine du *R. montana* et très mal définie. Comme j'ai tâché de le démontrer dans le premier volume, la plupart des *R. Chavini* de Crépin ne sont pas séparables du *R. montana,* mais il en est autrement du type de Rapin. Rouy, qui comprend le *R. Chavini* parmi les sous-espèces de son *R. communis,* observe avec raison que ce Rosier « se rencontrant presque exclusivement dans les régions où croît le *R. montana,* il n'est pas téméraire d'admettre que, au moins souvent sinon dans la plupart des cas, il a pour origine le croisement d'une des variétés montagnardes du *R. canina,* ou mieux d'une des variétés du *R. glauca,* avec quelques variétés du *R. montana.* » Il arrive donc à la même conclusion que pour le *R. pervirens* dans la section des *Synstylae.*

Je reproduirai d'abord la diagnose de Rapin en y ajoutant des annotations prises sur les spécimens authentiques faisant partie de l'herbier Crépin.

« Ce rosier, qui participe des caractères du R. des montagnes et du R. commun, paraît être un hybride de ces deux espèces. Aiguillons arqués (1) ; feuilles glabres, vert foncé, quelquefois lavées de pourpre, à folioles ovales-elliptiques, obtuses, presque simplement dentées (2), ordinairement médiocres (3) ; fleurs, les unes solitaires, les autres ternées ; pédoncule (4) et calice hispides-glanduleux ; sépales pennatipartites, réfléchis et caducs avant la maturité ; corolle lavée de rose ; fruits ellipsoïdes (5),

(1) Parfois crochus.

(2) Jusqu'à 21 dents de chaque côté.

(3) 26 à 34 mm. de longueur pour les plus grandes, selon les échantillons.

(4) 12 à 22 mm. de longueur.

(5) Jusqu'à 23 mm. de longueur ; disque de l'urcéole mesurant environ 3 1/2 fois le diamètre de son orifice ; capitule stigmatique velu-laineux.

en partie caducs avant leur entier développement. Mont Salève.»

D'après Gaillard, très rare sur le Salève, où il n'en a rencontré que 7 ou 8 buissons. Le feuillage est toujours plus ou moins glaucescent.

L'herbier Crépin renferme aussi des échantillons recueillis par Guinet sur le Salève. Les aiguillons sont parfois en partie crochus et les sépales peuvent être dressés sur des fruits approchant de la maturité.

Parmi les *R. Chavini* de Crépin, il y a d'autres spécimens qui doivent peut-être être considérés comme provenant du même croisement que ceux du Salève.

D'abord, ceux de Barcelonette (Basses-Alpes), leg. Coste (Pons et Coste, Herb. Ros. n° 245), dont les traits de ressemblance avec le *R. canina* ont été signalés par Coste : sépales réfléchis ou peu étalés sur le fruit non encore mûr, styles peu hérissés. J'ajouterai que l'orifice du disque est plus étroit, à peine le quart du diamètre de celui-ci. Coste dit les pédicelles allongés, mais les plus longs ne mesurent pas plus de 15 mm. chez les échantillons reçus de lui. Les folioles peuvent être légèrement pubescentes en dessous sur la côte. C'est le *R. Chavini*, f. *puberula* de R. Keller.

Ensuite, le *R. areitiana* Cornaz, de Bormio (Valteline), rosier qui, d'après Crépin, n'a été observé qu'à un seul endroit, en deux pieds peu éloignés l'un de l'autre. Crépin le rapportait au groupe de formes décrit sous le nom de *R. Chavini* et il n'était pas éloigné de le prendre pour un hybride, ce qui était l'opinion de Cornaz. Voici les principaux caractères des spécimens types :

Aiguillons forts, courbés ou crochus. Folioles glabres, parfois glanduleuses en dessous sur les nervures, arrondies ou cunéiformes à la base, ne mesurant pas plus de 30 mm. de longueur, à dents plus ou moins composées-glanduleuses, pas plus de 21 de chaque côté. Pédicelle mesurant jusqu'à 14 mm., hispide-glanduleux ainsi que l'urcéole ; sépales à dos glanduleux, rabattus sur le fruit. Capitule stigmatique velu ; orifice central du disque 1/5 à 1/4 du diamètre de celui-ci. Fruit jusqu'à 15 mm. de longueur.

Enfin, ainsi que je l'ai dit dans le premier volume, p. 389, le *R. canina*, f. *hispidissima* Christ, de Mayens de Sion (Valais), leg. Wolf, est peut-être aussi une autre forme à placer parmi les *R. montana* × *canina*. La largeur de l'orifice du disque, près d'un tiers du diamètre de celui-ci, le sépare nettement du *R. ca-*

nina. Cette forme se rapproche du *R. montana* par la très forte hispidité des pédicelles et de l'urcéole, mais les aiguillons sont franchement crochus. Folioles glabres, jusqu'à 35 mm. de longueur, atténuées à la base, à dents un peu composées-glanduleuses, jusqu'à 19 de chaque côté. Pédicelles jusqu'à 29 mm.; sépales glanduleux sur le dos, rabattus ou étalés sur le fruit non encore mûr; capitule stigmatique velu-laineux; fruit jusqu'à 20 mm. de longueur.

En admettant que tous ces rosiers soient bien des hybrides, leur parenté reste incertaine, car, à l'exception du *R. arcitana*, ils pourraient avoir le *R. dumalis* pour second ascendant. Les aiguillons plus fortement courbés ou même souvent crochus les séparent du *R. montana*, mais on ne voit pas bien comment les distinguer tous du *R. dumalis*, puisque, ainsi qu'il a été dit plus haut, p. 10, les sépales rabattus sur le fruit peuvent se rencontrer chez cette espèce.

ROSA DUMALIS × PIMPINELLIFOLIA.

Voir p. 327.

ROSA DUMALIS × RUBIGINOSA.

Voir p. 349.

ROSA DUMALIS × INODORA.

Voir p. 361.

ROSA DUMALIS × MICRANTHA.

Voir p. 374.

ROSA DUMALIS × ALPINA.

Voir p. 410.

ROSA DUMALIS × VILLOSA.

Voir p. 423.

ROSA DUMALIS × SHERARDI.

Voir p. 427.

ROSA DUMALIS × MARGINATA.

Voir p. 433.

ROSA DUMALIS × TOMENTOSA.

Voir p. 438.

ROSA DUMALIS × CINNAMOMEA.

Voir p. 446.

ROSA DUMALIS × RUBRIFOLIA.

Voir p. 447.

ROSA DUMALIS × MONTANA.

Voir p. 450.

ROSA DUMALIS × CANINA.

? **Rosa Reuteri**, f. **subcanina**, part., *Christ*, Ros. d. Schw. p. 169 (1873).

? **Rosa coriifolia**, f. **subcollina**, part., *Christ*, op. c. p. 191; *Crép.* B. S. B. B. XXX. 1891, p. 58; *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 209 (1901).

? **Rosa glauca**, v. **subcanina**, part., *Crép.* l. c.; *R. Keller*, t. c. p. 195.

? **Rosa subcanina**, part., *Crép.* t. c. p. 60.

? **Rosa tomentella** × **coriifolia** ? *R. Keller*, t. c. p. 219.

? **Rosa coriifolia** × **dumetorum** *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 134 (1910), et Ros. Bay. p. 119 (1926).

Cet hybride est tout à fait problématique. Comme je l'ai dit plus haut (p. 19), il se peut que certaines formes intermédiaires entre le *R. dumalis* et le *R. canina*, auxquelles les noms de *subcanina* et *subcollina* ont été appliqués, sont le produit d'un croisement des deux espèces, mais ce n'est pas sur des exsiccata qu'il serait possible de se faire une opinion.

Quant au *R. tomentella* × *coriifolia* d'Olivone (Tessin), décrit par R. Keller, Crépin le soupçonnait de n'être qu'une variation du *R. coriifolia*, variation qui rentrerait dans ma définition du *R. dumalis*, var. *cinerea*.

Le *R. coriifolia* × *dumetorum* de Schwertschlager, du Frauenberg près d'Eichstaett (Bavière) ne diffère guère du *R. dumalis*,

var. *coriifolia;* seulement, le buisson, observé pendant plusieurs années, ne produit que peu de fruits arrivant à maturité et ceux-ci ne renferment qu'un ou deux akènes.

ROSA DUMALIS × POUZINI.

Rosa amiliavensis *Coste* et *Simon,* B. S. B. Fr. XLIII. 1896, p. 506.

Rosa glauca × **Pouzini** *Coste,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. III. p. 49 (1897), et IV. p. 41 (1898).

Rosa Pouzini × **glauca** ? *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 220 (1901).

Cet hybride, qui me paraît incontestable, n'est connu que par un seul buisson découvert en septembre 1895 par Coste et E. Simon sur le rebord septentrional du Larzac, au-dessus de Millau (Aveyron), vers 800 m. d'altitude. Il y vivait, tout chargé de fruits mûrs, dans une haie, en société du *R. dumalis, R. Pouzini, R. rubiginosa, R. inodora* et *R. agrestis.* Le *R. Pouzini* était représenté par trois buissons à pédicelles à peine hérissés-glanduleux, quelques-uns même entièrement lisses (var. *sublaevis* Coste). Ce même caractère se retrouve dans l'hybride, qui a, en outre, du *R. Pouzini* le port bas (environ 1 m. de hauteur), les rameaux grêles et effilés, les folioles petites (jusqu'à 23 mm. de largeur) et glabres, à dents composées-glanduleuses, et surtout l'odeur des glandes qui est des plus caractéristiques et empêche qu'on ne le confonde avec aucune des variétés du *R. dumalis,* auquel Crépin avait d'abord été tenté de le rapporter. C'est du *R. dumalis* que l'hybride tient les fruits à maturité précoce et souvent couronnés des sépales dressés. L'orifice du disque est très étroit, comme chez le *R. Pouzini,* et le capitule stigmatique est velu-laineux, comme chez le *R. dumalis.* Les feuilles florales dépassent les inflorescences.

Plus tard (juin 1897), Coste a pu observer le buisson en fleur. La corolle est très petite (32 mm. de diamètre) et semblable à celle du *R. Pouzini,* mais d'un rose vif.

Ajoutons à ces notes que les aiguillons, très crochus, sont souvent géminés.

Le *R. Pouzini,* var. *leptoclada* Boullu, du Sappey (Isère), cité avec un point d'interrogation dans la synonymie de cette espèce, pourrait bien être un *R. dumalis* × *Pouzini.* Les sépales

sont redressés après l'anthèse et les styles sont très hérissés. Crépin avait placé cette forme parmi les *R. glauca* de son herbier.

ROSA DUMALIS × GALLICA.

? **Rosa Waitziana** (non *Tratt.*) *Reichenb.* Fl. Germ. exc. p. 621 (1832).

? **Rosa gallico-dumetorum obtusifolia** *Christ*, Ros. d. Schw. p. 205 (1873).

Rosa gallica × glauca *Christ*, Bot. Centralbl. XVIII. 1884, p. 399; *Sagorski*, Jahresb. Land. Pforta, 1885, p. 47; *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. IV. 1886, p. 87, et V. 1887, p. 51; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 98; *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 287 (1902); *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 132 (1910); *Schnetz*, Mitt. Bay. B. Ges. II. 1911, p. 353.

Rosa gallica × coriifolia *Christ*, l. c.; *M. Schulze*, op. c. V. p. 55; *R. Keller*, op. c. p. 289.

? **Rosa gallica × dumetorum**, v. **obtusifolia** *Christ*, l. c.

Rosa gallica × glauca, ff. **complicata**, **myriodonta** *R. Keller*, op. c. p. 288.

Rosa gallica × coriifolia, ff. **apricoides**, **complicatoides** *R. Keller*, op. c. pp. 289, 290.

Crépin s'exprime ainsi au sujet du *R. Waitziana* de Trattinnick et de Reichenbach : « Plusieurs auteurs ont voulu voir dans le *R. Waitziana* un *R. gallica* × *glauca* plutôt qu'un *R. gallica* × *canina*. Cette préférence est-elle résultée de l'examen d'échantillons authentiques ou bien a-t-elle été basée sur les termes de la description ? C'est là une question à laquelle je ne puis répondre. Quant à moi, je n'ai pas encore vu de spécimens authentiques de cette espèce, quoique j'aie passé en revue à peu près tous les *Rosa* des grands herbiers d'Europe. J'avais espéré trouver l'espèce parmi les *Rosa* de l'herbier de L. Reichenbach qui m'ont été communiqués de Vienne, mais elle n'y existait pas. Soit dit en passant, je n'ai rencontré, dans cette collection, que fort peu de *Rosa*, alors que je comptais y voir les matériaux ayant servi de base au genre *Rosa* de la *Flora germanica excur-*

soria. Il est vraisemblable que ces matériaux ont disparu, du moins en grande partie, lorsque l'herbier de L. Reichenbach est passé entre les mains de son fils. Trattinnick a, peut-être, décrit le *R. Waitziana* sans en avoir vu d'échantillons et en se bornant à reproduire la diagnose et la description que Waitz lui avait fournies. Il se demande quel avait pu être l'auteur du nom donné à l'espèce. Reichenbach (loc. cit.) s'attribue la paternité de ce nom, qu'il fait suivre de la combinaison *R. pumilo* × *canina*? » R. Keller a depuis placé le *R. Waitziana* de Reichenbach dans la synonymie du *R. gallica* × *glauca*, sans même un point d'interrogation, tandis que le *R. Waitziana* de Trattinnick serait, d'après J. B. Keller, un *R. gallica* × *canina*. Selon moi, la rose décrite par Trattinnick doit être rapportée au *R. canina*, var. *andegavensis*.

Des divers spécimens énumérés par Crépin, seuls, ceux provenant de Weimar (Thuringe), leg. Haussknecht, lui semblaient pouvoir être rapportés avec certitude au *R. gallica* × *glauca*, à cause des sépales redressés après l'anthèse et couronnant le fruit jusqu'à la maturité ; mais R. Keller observe que, par suite de l'influence du *R. gallica*, ils peuvent rester rabattus et tomber avant la maturité du fruit, ainsi qu'il l'a observé sur des spécimens de Gera et d'Iéna (Thuringe), ainsi que de Wurtzbourg (Bavière). Puisqu'il en est ainsi, on peut se demander par quels caractères il est possible de distinguer le *R. dumalis* × *gallica* du *R. canina* × *gallica*, quoique M. Schulze attribue aux sépales restant rabattus une persistance plus marquée que chez les *R. canina* et *R. gallica*, caractère qu'il n'est pas possible de vérifier sur les spécimens envoyés par lui à Crépin.

Chez les spécimens de Weimar, les rameaux sont souvent privés d'acicules, et alors il est bien difficile de les distinguer du *R. dumalis*, var. *Acharii*, chez lequel les folioles peuvent être aussi au nombre de 5 pour la plupart. L'influence du *R. gallica* ne se révèle guère dans la longueur des pédicelles, qui est de 10 à 21 mm.

Quand les folioles sont plus ou moins velues, le second ascendant paraît avoir été le *R. dumalis*, var. *coriifolia*, mais, comme l'a fait observer R. Keller, il pourra subsister des doutes, par suite de la difficulté de distinguer cet hybride du *R. gallica* × *canina*, var. *dumetorum* ou *corymbifera*. C'est ainsi que le *R. gallica* × *dumetorum*, var. *obtusifolia* de Christ, si c'est bien un hybride, devrait être nommé *R. gallica* × *coriifolia*, car,

Burnat a fait observer, dans une annotation à la traduction du travail de Christ (Genre Rosa, p. 55), que le *R. dumetorum*, f. *obtusifolia* Christ a été reconnu depuis (Flora, 1874, p. 197) être une forme du *R. coriifolia*, nommée *scaphusiensis*. Les spécimens authentiques de Christ, provenant de Durstgraben près de Neuhausen (Schaffhouse), pourraient très bien être rapportés au *R. dumalis*, var. *caesia*, n'était la teinte tirant sur le rouge vineux de la face interne des pétales et la stérilité des fruits constatée par Gremli. Cette Rose croissait en plusieurs vieux buissons très rapprochés, éloignés des ascendants présumés.

Les variations de cet hybride aux environs d'Iéna sont groupées comme suit par R. Keller :

I. Folioles glabres; corolle pourpre pâle.
  A. Dents foliolaires simples; dos des sépales lisse ou un peu glanduleux. *R. gallica* × *glauca typica.*
  B. Dents foliolaires plus ou moins composées-glanduleuses.
    1. Dos des sépales lisse ou un peu glanduleux. *R. gall.* × *gl. complicata.*
    2. Dos des sépales glanduleux. *R. gall.* × *gl. myriodonta.*

II. Folioles velues.
  A. Dents foliolaires simples.
    1. Dos des sépales glanduleux; corolle rose très pâle. *R. gallica* × *coriifolia apricoides.*
    2. Dos des sépales lisse ou plus ou moins glanduleux; corolle pourpre pâle. *R. gall.* × *cor. typica.*
  B. Dents foliolaires composées-glanduleuses; dos des sépales glanduleux. *R. gall.* × *cor. complicatoides.*

Les pédicelles sont glanduleux ou hispides-glanduleux, rarement lisses. Les fruits se développent généralement bien, mais ils ne renferment que peu d'akènes.

D'autres buissons de Thuringe, aux environs de Naumburg, ont été mentionnés par Sagorski, comme issus du croisement du *R. gallica* avec le *R. glauca* typique (= *R. dumalis*, var. *Afzeliana*) et ses variétés *complicata* et *myriodonta*.

ROSA CANINA × PIMPINELLIFOLIA.

Voir p. 329.

ROSA CANINA × RUBIGINOSA.

Voir p. 351.

ROSA CANINA × MICRANTHA.

Voir p. 375.

ROSA CANINA × ALPINA.

Voir p. 418.

ROSA CANINA × VILLOSA.

Voir p. 426.

ROSA CANINA × SHERARDI.

Voir p. 430.

ROSA CANINA × MARGINATA.

Voir p. 434.

ROSA CANINA × RUBRIFOLIA.

Voir p. 449.

ROSA CANINA × MONTANA.

Voir p. 453.

ROSA CANINA × DUMALIS.

Voir p. 457.

ROSA CANINA × GALLICA.

? **Rosa Friedlaenderiana** *Besser,* Enum. Pl. Pod. Volh. p. 63 (1821) ; *Trattinn.* Mon. II. p. IX (1823) ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 245.

? **Rosa Kosinsciana** *Besser,* op. c. p. 64 ; *Trattinn.* t. c. p. 48 ; *Crép.* t. c. p. 237.

Rosa Boreykiana *Besser,* op. c. p. 65 ; *Trattinn.* t. c. p. 225 ; *Déségl.* Cat. Rais. p. 226 (1877) ; *Crép.* t. c. pp. 254, 356 ; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 269 (1900).

Rosa canina grandiflora *Thory, Redouté,* Roses, III. p. 75. pl. — (1822).

Rosa Guepini *Desvaux,* Fl. Anjou, p. 325 (1827) ; *Déségl.* op. c. p. 212.

Rosa macrantha *Desportes,* Fl. Sarthe, p. 77 (1838) ; *Gren.* et *Godr.* Fl. Fr. I. p. 553 (1848) ; *Boreau,* Fl. C. Fr., Ed. 3, II. p. 227 (1857) ; *Christ,* Flora, 1874, p. 200 ; *Déségl.* op. c. p. 226 ; *Franchet,* B. S. B. Fr. XXVII. 1880, p. XVIII ; *Gentil,* B. S. Agr. Sarthe, XXXVI. 1897, p. 66 ; *Hy,* B. S. Agr. Deux-Sèvres, 1897, p. 67 (1898) ; *Gentil,* B. S. Agr. Sarthe, XXXVIII. 1900, pp. 251, 405 ; *Hy* et *Coste,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. V. p. 37 (1900) ; *Rouy,* t. c. p. 270 ; *Hy,* Mém. Herb. Boiss. I. n° 20, 1900, p. 44, et B. S. B. Fr. XLVIII. 1901, p. 8.

Rosa gallico-canina *Kirschl.* Fl. Alsace, I. p. 244 (1852) ; *Reuter,* in *Godet,* Fl. Jura, p. 218 (1853) ; *Reuter,* Cat. Pl. Genève, Ed. 2, p. 73 (1861) ; *Rapin,* Guide Bot. C. Vaud., Ed. 2, p. 196 (1862) ; *Gremli,* Beitr. Fl. Schw. p. 71 (1870) ; *Christ,* Ros. d. Schw. pp. 202, 204 (1873) ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 355.

? **Rosa canina-gallica** *Nitschke,* Jahresb. Schles. Ges. vat. Kult. XXXIV. 1856, p. 55.

Rosa Acharii, part., *Boreau,* t. c. p. 223 ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 78 (1861), et Cat. Rais. p. 190.

Rosa psilophylla (non *Rau* ?) *Boreau,* t. c. p. 226 ; *Déségl.* opp. cc. p. 79 et p. 193 ; *Coste,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. IV. p. 36 (1898).

Rosa Friedlaenderiana, part., *Boreau,* t. c. p. 227 ; *Déségl.* opp. cc. p. 90 et p. 224 ; *Rouy,* t. c. p. 272.

Rosa Chaberti *(Déségl.) Chabert,* in *Cariot,* Et. des Fl., Ed. 4, II. p. 179 (1865) ; *Déségl.* Cat. Rais. p. 191 ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 353 ; *Boullu,* in *Pons* et *Coste,* op. c. IV. p. 36 ; *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 34 (1899).

Rosa Timeroyi *Chabert,* t. c. p. 180 ; *Crép.* l. c. ; *Rouy,* t. c. p. 271.

Rosa Aunieri *Cariot,* t. c. p. 180, et Billotia, I. p. 122 (1869) ; *Déségl.* op. c. p. 193 ; *Boullu,* in *Pons* et *Coste,* op. c. II. p. 29 (1896).

? **Rosa Clotildea** *(Timb.-Lagr.) Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869.

p. 260; *Déségl.* op. c. p. 51; *Crép.* B. S. B. B. XXXI. II. 1892, p. 131.

Rosa transmota *Crép.* t. c. p. 268; *Déségl.* op. c. p. 192; *Hy,* in *Pons* et *Coste,* op. c. V. p. 36 (1900).

Rosa gallica-canina, ff. **virgata, psilophylla, depressa** *Gremli,* Beitr. Fl. Schw. pp. 71, 72 (1870).

Rosa gallico-dumetorum *Christ,* Ros. d. Schw. p. 202.

Rosa Leveillei *Boullu,* B. S. B. Fr. XXIII. 1876, p. LXV, et in *Pons* et *Coste,* op. c. III. p. 48 (1897); *Coste,* in *Pons* et *Coste,* op. c. IV. p. 37 (1898).

Rosa Kosinsciana, part., *Déségl.* op. c. p. 187.

Rosa collina, part., *Déségl.* op. c. p. 219; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 355.

? **Rosa fallaciosa** *Déségl.* op. c. p. 222.

Rosa protea *(Ripart), Déségl.* op. c. p. 248; *Crép.* t. c. p. 354.

Rosa gallica × canina *Crép.* t. c. p. 352, et XXXIII. 1894, p. 88; *Boullu,* in *Pons* et *Coste,* op. c. I. p. 14 (1895), et II. p. 1 (1896); *Crép.* J. of Bot. 1896, p. 269, et Ann. Conserv. Bot. Genève, I. 1897, p. 15; *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 273 (1902); *Schnetz,* Mitt. Bay. B. Ges. II. 1911, p. 349.

Rosa macrantha, vv. **Lemeunieri, nitens** *Franchet,* B. S. B. Fr. XXVII. 1880, p. XIX.

Rosa scotophylla *Boullu,* in *Cariot,* Et. des Fleurs, Ed. 7, II. p. 242 (1884).

Rosa gallica × canina lutetiana *Sagorski,* Jahresb. Land. Pforta, 1885, p. 47.

Rosa gallica × tomentella, v. **affinis** *M. Schulze,* Mitt. B. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 47.

Rosa canina, vv. **lutetiana, dumalis, biserrata, firmula, glaberrima × gallica** *M. Schulze,* t. c. pp. 48-50

Rosa scotinophylla *Boullu,* in *Cariot,* op. c. Ed. 8, II. p. 270 (1889).

Rosa gallica × obtusifolia *Hy,* in *Pons* et *Coste,* op. c. IV. p. 37 (1898).

Rosa Costeana *Hy*, l. c.

Rosa gallica × **tomentella** *Duffort*, in *Pons* et *Coste*, t. c. p. 38; *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 271.

Rosa venustula *Duffort*, l. c.; *Rouy*, t. c. p. 273.

× **Rosa Waitziana**, vv. **Aunieri**, **transmota** *Rouy*, t. c. p. 268.

× **Rosa Boreykiana**, vv. **Leveillei**, **scotinophylla**, **fallaciosa** *Rouy*, t. c. p. 270.

× **Rosa Timeroyi**, v. **Chaberti** *Rouy*, t. c. p. 272.

× **Rosa Friedlaenderiana**, vv. **ambigua**, **Guepini** *Rouy*, l. c.

× **Rosa porrigens**, part., *Rouy*, t. c. p. 275.

Rosa gallica × **canina**, ff. **lutetianoides**, **Waitziana**, **transmota**, **Aunieri**, **scotinophylla**, **macrantha**, **Leveillei**, **firmuloides**, **Kosinsciana**, **Chaberti**, **Timeroyi**, **protea**, **psilophylla** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. pp. 274-279.

Rosa gallica × **dumetorum** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 279; *Schnetz*, Mitt. Bay. B. Ges. II. 1911, p. 352.

Rosa gallica × **dumetorum**, ff. **collina**, **Leveillei**, **corymbifera**, **Clotildea**, **Boreykiana**, **Friedlaenderiana**, **interposita**, **Guepini** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. pp. 280-286.

Rosa gallica × **canina**, v. **Schulzeana** *Schnetz*, Mitt. Bay. B. Ges. II. 1906, p. 95.

Rosa canina × **gallica** *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 122 (1910), et Ros. Bay. p. 116 (1926).

Rosa canina × **gallica**, vv. **macrantha**, **dryadea**, **Kosinsciana**, **laeta** *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 122.

Rosa dumetorum × **gallica** *Schwertschl.* op. c. p. 127, et Ros. Bay. p. 117.

Rosa dumetorum × **gallica**, vv. **collina**, **Boreykiana**, **interposita**, ff. **vineticola**, **grandiflora** *Schwertschl.* ll. cc.

Rosa gallica × **canina**, ff. **imbellis**, **rotundifrons** *Schnetz*, Ber. Bay. B. Ges. XII. 1910, p. 95.

Rosa gallica × **dumetorum**, f. **hirsutistyla** *Schnetz*, t. c. p. 96.

? **Rosa gallica** × **dumetorum**, v. **musiva** *Schnetz*, l. c., pl. I. fig. *a*, et Mitt. Bay. B. Ges. II. 1911, p. 353.

? **Rosa macrantha** *Willmott*, G. Rosa, II. p. 403, pl. — (1912).

Il m'est impossible de reconnaître l'influence du *R. gallica* chez un certain nombre des spécimens que Crépin et d'autres ont rapporté à cet hybride, dont Crépin n'a jamais fourni de définition. Les longues descriptions que R. Keller a données des *R. gallica* × *canina* et *R. gallica* × *dumetorum* ne nous éclairent pas dans bien des cas, car « Bestachelung oft ungleichartig » et « Blumenblätter gross, schön rosenroth » sont des caractères qui peuvent se rencontrer parfois chez des *R. canina* incontestablement purs et qui souffrent de très fréquentes exceptions chez les spécimens qui ont été rapportés à l'hybride présumé. Je citerai comme exemple le *R. insidiosa* Rip. nec Gren., rapporté par Crépin et par Keller au *R. gallica* × *canina*, par Rouy au *R. gallica* × *Jundzillii*, qui rentre dans ma définition du *R. canina*, var. *occulta* Crép. Chez les spécimens authentiques de Ripart, les aiguillons sont souvent tous courbés ou crochus, sans acicules, tandis que le type du *R. occulta* Crép., provenant d'un endroit éloigné de tous jardins et où le *R. gallica* n'existe pas, est caractérisé par les aiguillons accompagnés d'acicules sétacés sur les rameaux florifères ; en outre, l'étiquette du *R. insidiosa*, de la main de Ripart, indique « floribus mediocribus albo-roseis ». C'est aussi un « colorem carneum vel pallidiorem » que Jacquin assignait aux pétales de son *R. collina*, souvent rapporté, à tort selon moi, au présent hybride.

Le caractère des folioles, « starr, fast lederartig », dont se sert Keller, ne m'inspire pas grande confiance, vu sa variabilité chez le *R. gallica* à l'état frais et l'impossibilité de le vérifier sur des exsiccata ; beaucoup d'auteurs, d'ailleurs, n'en font pas mention dans leurs descriptions d'hybrides présumés, ce qui porte à croire qu'ils ne l'ont pas constaté. « Blüthenstiele ziemlich lang » est un autre caractère qui est loin de s'appliquer à toutes les formes énumérées par Keller. Tout le reste convient également bien à certains *R. canina* purs de toute hybridité.

Keller conclut d'ailleurs que, vu la polymorphie des deux ascendants, une grande variabilité se constate parmi les hybrides, variabilité qui porte surtout sur le degré de l'hétéracanthie, parfois très prononcée, parfois à peine indiquée, la forme,

la grandeur et la denture des folioles, la forme des fruits. La variabilité des dents foliolaires que j'ai constatée chez le *R. gallica* m'empêche de me ranger à l'opinion de Keller que les dents fortement composées-glanduleuses, qu'on rencontre souvent chez l'hybride présumé, sont l'indice de l'influence d'une forme de *R. canina*.

Quand on rencontre des spécimens à port et à aiguillons gros et crochus du *R. canina* combinés avec des acicules ou des soies glanduleuses sur les ramuscules florifères, des folioles à nervilles très saillantes, des fleurs grandes et d'un rose très vif ou rouge-pourpré, à pédicelles allongés, à orifice du disque plus large que chez le *R. canina*, on peut conclure sans hésitation à un croisement de celui-ci avec le *R. gallica*. Mais l'un ou l'autre de ces caractères peut faire défaut et dans une foule de cas où cette combinaison n'existe pas il pourra subsister des doutes sur l'hybridité. C'est pourquoi quelques-uns des noms cités dans la synonymie sont peut-être basés sur des formes du *R. canina* pures de tout croisement avec le *R. gallica*.

Hy (Mém. Herb. Boiss. n° 20, 1900, p. 48) observe que le caractère le plus important comme indice de l'influence du *R. gallica* chez des rosiers qu'on serait tenté de rapporter au *R. canina* réside dans la souche nettement traçante. Malheureusement les descriptions font rarement mention de ce caractère et les indications manquent sur la plupart des échantillons d'herbier.

J'ai fait allusion, dans le volume précédent (p. 297), à la difficulté de distinguer l'hybride *R. canina* × *gallica* du *R. marginata*, qui combine tant de caractères propres à ces deux espèces, mais dont l'odeur des glandes devrait, à l'état frais, dissiper toute hésitation ; cette odeur, de térébenthine, caractéristique des spécimens de France et de Suisse que je rapporte au *R. marginata* de Wallroth, ne se constate ni chez le *R. canina* ni chez le *R. gallica*. Voir aussi, plus haut, les remarques au sujet du *R. marginata* × *gallica*.

En traitant des spécimens rapportés par les auteurs au *R. canina* × *gallica*, je parlerai d'abord de ceux des environs de Genève, décrits par Reuter et par Rapin comme croissant au milieu des ascendants et représentés par des échantillons authentiques dans l'herbier Crépin ; on ne peut mettre en doute leur origine hybride. Ils se divisent en deux catégories, selon que les folioles sont glabres ou quelles sont pubescentes en dessous, au moins

sur la côte (var. *pubescens* de Rapin, *R. gallica* × *dumetorum* des auteurs) ; la première est la plus fréquente.

Port du *R. canina,* différant des buissons voisins appartenant à cette espèce par les fleurs plus grandes (corolle jusqu'à 70 mm. de diamètre) et d'un rose plus vif, à pédicelles plus ou moins hérissés de soies glanduleuses, quoique parfois lisses (Veyrier, leg. Reuter), et les folioles plus fermes. Les aiguillons sont médiocres ou forts, courbés ou crochus, sur les tiges et les rameaux, minces sur les ramuscules florifères, où ils sont souvent, mais pas toujours, accompagnés d'acicules ou de soies glanduleuses ; les turions seraient à aiguillons nombreux, courbés et comprimés. Les folioles, à nervilles fréquemment saillantes, sont aussi souvent au nombre de 5 que de 7 ; les plus grandes, sur les ramuscules florifères, mesurent 45 à 55 mm. de longueur et portent jusqu'à 22 dents de chaque côté ; ces dents peuvent être simples, bicuspides, ou plus ou moins composées-glanduleuses. Les pédicelles ne sont souvent pas plus longs que chez le *R. canina* typique, mais ils mesurent parfois 25 à 30 mm. ; ils sont lisses ou, le plus souvent, plus ou moins glanduleux ; les sépales sont pincés à la base et le dos en est glanduleux, exceptionnellement lisse (Genève, leg. Rapin). L'orifice central du disque est souvent très étroit, comme chez le *R. canina,* mais parfois large (un quart à un tiers du diamètre du disque) ; le capitule stigmatique est gros, velu-laineux et sessile, ou porté sur des styles peu saillants sur le disque, qui est parfois bombé. Les fruits peuvent être gros, jusqu'à 24 mm. de longueur ; d'après Reuter, ils sont peu nombreux, généralement stériles ou ne contenant qu'un très petit nombre d'akènes.

J'ai examiné en outre de très nombreux échantillons de Genève, recueillis par Fauconnet, Chavin, Puget, Favrat, Bouvier, Guinet, Th. Durand, Schmidely, Paiche, dont l'identification ne laisse guère de doutes. Parmi ceux-ci, les acicules sur les ramuscules florifères manquent souvent et les pédicelles très allongés sont l'exception (route de Pinchat, leg. Th. Durand, 30 mm., Composières, leg. Chavin, 33 mm.) ; le dos des sépales peut être lisse ou à glandes rares. Bouvier et Schmidely ont constaté que sur certains buissons, à Laney, les fruits sont tous ou presque tous stériles. Certains spécimens, provenant des récoltes de Schmidely à Collovrex, à fleurs d'un rose assez pâle, ne me paraissent pas séparables du *R. canina,* var. *collina,* et d'autres, de Vessy, douteux pour Crépin, s'en rapprochent beaucoup.

De la Suisse on connaît encore cet hybride du Canton de Vaud (Coinsins, leg. Reuter), d'après Crépin, et du Canton de Schaffhouse (entre Unterhallau et Eberfingen), où il a été observé par Gremli en plusieurs buissons assez différents pour motiver la distinction de plusieurs formes, dont une (f. *ambigens)* a été rapportée plus tard au *R. gallica* × *arvensis*. Les aiguillons, parfois parfaitement droits, peuvent être uniformes ou plus ou moins abondamment entremêlés de soies glanduleuses; les folioles, glabres ou un peu pubescentes sur les nervures, sont à dents simples, doubles ou composées-glanduleuses. Ces buissons constituent, d'après Gremli, une série reliant le *R. canina* au *R. gallica*.

A un autre endroit du Canton de Schaffhouse (entre Durstgraben et Jestellen), R. Keller a recueilli des échantillons à folioles velues sur les deux faces, à dents simples, à pédicelle mesurant jusqu'à 30 mm., qu'il rapporte au *R. gallica* × *dumetorum*.

En France, Crépin a cité pour cet hybride les départements du Rhône (environs de Lyon), du Cher (environs de Bourges), du Puy-de-Dôme (Mozat), du Loir-et-Cher (Cour-Cheverny), du Gers (Serres), de la Haute-Garonne (environs de Toulouse), du Maine-et-Loire (environs d'Angers), de la Loire-Inférieure (détermination probablement erronée) et de la Sarthe (La Flèche, localité d'où l'hybride présumé a disparu depuis près d'un siècle). Rouy a ajouté bon nombre d'autres localités, mais la détermination des spécimens me paraît souvent douteuse. Burnat renseigne cet hybride des Alpes Maritimes près de Mondovi en Piémont.

Voici mes observations sur les principales formes qui ont été décrites de France :

C'est aux environs de Lyon (Charbonnières, Tassin, Francheville, Dardilly, etc.) que cet hybride se présente le plus fréquemment, et les nombreux buissons ont été rapportés par Cariot, Chabert, Déséglise et Boullu à plusieurs espèces : *R. collina* Jacq. et *R. macrantha* Desp., à folioles pubescentes au moins sur la côte et les nervures; *R. Chaberti* Déségl., *R. Timeroyi* Chab., *R. Aunieri* Cariot, *R. scotinophylla* Boullu, à folioles glabres, parfois un peu pubescentes sur la côte seulement; *R. Leveillei* Boullu, trait d'union entre les deux groupes.

Les *R. Chaberti* et *R. Timeroyi* sont décrits comme à tiges souterraines traçantes; chez ces deux formes, ainsi que chez les

R. scotinophylla et *R. Leveillei,* l'orifice du disque est très étroit, comme chez le *R. canina,* tandis que chez le *R. Aunieri* cet orifice est plus large, mesurant un quart à un tiers du diamètre du disque, caractère qui décèle l'influence du *R. gallica.* Toutes ces formes auraient les fleurs grandes et d'un beau rose.

Chez le *R. Chaberti,* le caractère de l'armature « dégénérant sur les rameaux florifères en aiguillons fins, sétacés, les uns terminés par une glande, les autres sans glandes », d'après Déséglise, n'est pas constant; Chabert n'en dit rien et ces acicules manquent souvent sur des échantillons nommés par Déséglise lui-même ainsi que par Chabert. Les folioles sont pour la plupart à dents composées-glanduleuses, les pédicelles sont généralement plus ou moins hérissés de soies glanduleuses, et le dos des sépales est lisse.

Le *R. Timeroyi* diffère du précédent par le dos des sépales glanduleux.

Le *R. Aunieri* a les dents foliolaires simples, les pédicelles à soies glanduleuses plus ou moins nombreuses et le dos des sépales lisse. Boullu, en 1876, a émis des doutes au sujet de l'hybridité, suggérée par Crépin, de cette Rose qui, sauf la beauté et la grandeur des fleurs (d'un joli rose, ordinairement en corymbes fournis, d'après Cariot), s'accorde avec le *R. canina* par l'absence d'acicules sur les rameaux florifères et les pédicelles assez courts (6 à 20 mm.) ; il ignorait la différence que j'ai constatée dans la largeur de l'orifice du disque. Boullu reconnaît pourtant que partout où il a observé cette Rose, elle vit à proximité du *R. gallica.*

J'ai cru devoir comparer les nombreux échantillons du *R. Aunieri* au *R. dumalis* des environs de Lyon, chez lequel les folioles peuvent être également à nervilles saillantes; les sépales rabattus ou tombés sur les fruits approchant de la maturité les en distinguent.

Le *R. scotinophylla* se rapproche du *R. Aunieri* par l'absence d'acicules sur les rameaux, par les dents foliolaires simples, ou en partie bicuspides et le dos des sépales lisse; mais l'orifice du disque, très étroit, l'en distingue.

Le *R. Leveillei* montre très rarement des acicules sur les rameaux florifères; les folioles, à dents simples, sont pubescentes sur la côte et parfois sur les nervures latérales; les pédicelles sont lisses ou à soies glanduleuses peu nombreuses et le dos des sépales est lisse.

Le *R. Clotildea* Timb.-Lagr., du bois de Bouconne, près de Toulouse, rapporté d'abord par Crépin et par Déséglise au groupe des *Stylosae*, à cause des styles très saillants, quoique fortement velus, est une Rose énigmatique que Crépin a fini par placer parmi les *R. gallica* × *canina* de son herbier, probablement avec raison (1). Ses folioles velues en dessous et parfois en dessus l'a fait placer par R. Keller parmi les *R. gallica* × *dumetorum;* pour Rouy, il pourrait bien s'agir d'un *R. gallica* × *arvensis*.

Le *R. protea* Rip., du Cher, a été rapproché par Déséglise des *R. insidiosa* et *R. dryadea*, que je ne puis séparer du *R. canina*. Crépin le considérait comme un *R. gallica* × *canina* et Rouy comme un *R. gallica* × *Jundzillii*. Les pétales d'un « beau pourpre » et l'orifice du disque mesurant jusqu'à un tiers du diamètre de celui-ci sur certains échantillons empêchent la confusion avec le *R. canina*.

Ce dernier caractère s'applique aussi au *R. transmota* Crép., d'Angers, qui autrement ne diffère guère d'un *R. canina* à folioles glabres et à dents simples, à pédicelles assez allongés (jusqu'à 24 mm.), lisses ou plus ou moins hispides-glanduleux, à sépales lisses sur le dos, à corolle d'un rose assez vif (2).

Le *R. Costeana* Hy, d'Angers, dont le second ascendant serait le *R. canina*, var. *obtusifolia*, ne laisse guère de doutes sur son origine hybride : souche fortement traçante, rameaux hétéracanthes, pédicelles allongés, hérissés-glanduleux, corolle grande, d'abord d'un rose vif, fruits généralement stériles ; folioles velues sur les deux faces à dents simples.

Le *R. venustula* Duffort, de Pavie (Gers), s'en rapproche beaucoup, mais le *R. tomentella* lui a été attribué comme second ascendant ; il en diffère surtout par les dents foliolaires plus ou moins chargées de denticules glanduleux. Les buissons observés formaient deux colonies assez peuplées : l'une d'elles représente une forme à pédicelles lisses, l'autre une forme à pédicelles glanduleux.

Le *R. Guepini* Desv., d'Angers, pourrait être pris pour une

(1) Déséglise, en 1877, a reproché à Timbal-Legrave d'avoir distribué, sous le nom de *R. Clotildea* des échantillons appartenant à diverses espèces et, d'après Crépin, le reproche est fondé.

(2) Les spécimens de Bellevaux (Haute-Savoie) mentionnés par Déséglise ont été rapportés par Crépin à son *R. glauca*.

variété du *R. canina*, n'était que Desvaux lui attribue une « fleur rouge ».

Le *R. fallaciosa* Déségl., également d'Angers, est décrit par Déséglise comme une forme intermédiaire entre ses *R. collina* et *R. Friedlaenderiana*, différant du premier par ses aiguillons dégénérant en soies sétacées églanduleuses au sommet des rameaux et de tous deux par ses folioles à nervure médiane seule velue, ses styles glabres ou obscurément hérissés.

Il est très probable que le *R. macrantha* Desportes, décrit d'abord sous le nom de *R. canina grandiflora* Thory, d'après un buisson provenant de La Flèche (Sarthe), localité d'où il a disparu depuis très longtemps, est un hybride du *R. canina* avec un *R. gallica* cultivé, comme le pensait Christ en 1874. Un autre pied provenant de la même localité était passé au Jardin Botanique d'Angers; il n'existe plus, mais c'est sur lui que repose surtout la description de Boreau, qui en avait distribué des échantillons, dont plusieurs sont conservés dans l'herbier Crépin, parmi les hybrides rapportés au *R. gallica* × *canina*. Desportes citait aussi cette rose d'Avessé (Sarthe) et Boreau ajoutait « Angers, dans une haie aujourd'hui disparue. » Parmi les spécimens de l'herbier Crépin étiquetés de la main de Boreau comme originaires de La Flèche, il y en a qui portent des acicules et des soies glanduleuses sur les ramuscules florifères et d'autres qui en sont dépourvus; sur les urcéoles que j'ai pu examiner, l'orifice du disque est étroit, comme chez le *R. canina*; la fleur, d'après Boreau, serait d'un beau rose, ce qui s'accorde avec la description de Desportes : fleur d'un rose vif.

Hy croyait avoir retrouvé le *R. macrantha* à Angers, au chemin des Deux-Croix, et, d'accord avec Crépin, y voyait un hybride, *R. gallica* × *canina*. Des spécimens d'Angers, 1860, nommés par Boreau *R. Friedlaenderiana* et rapprochés du *R. macrantha* par Crépin dans son herbier, ne répondent pas bien à la définition du *R. Friedlaenderiana* dans la Flore du Centre de la France, car les dents foliolaires sont églanduleuses, quelques-unes à une ou deux glandes seulement. Sur un rosier cultivé au Jardin Botanique d'Angers, dont des échantillons ont été soumis à Crépin par Gentil, qui le prenait pour le *R. Friedlaenderiana* de Boreau, les dents sont très nombreuses, jusqu'à 36 de chaque côté sur les plus grandes folioles, qui mesurent 60 mm. de longueur, et l'orifice du disque mesure le quart ou

le tiers du diamètre de celui-ci, caractères qui semblent indiquer linfluence du *R. gallica*.

Ici une question se pose. Quand on rencontrera des hybrides présumés *R. canina* × *gallica*, à fleurs d'un rose vif et à orifice du disque plus large que chez le *R. canina*, sera-t-il toujours possible de les distinguer du *R. dumalis*? Dans bien des cas, les pédicelles plus allongés suffiront, mais si ceux-ci ne dépassent pas 25 mm., comme il arrive souvent, il faudra avoir recours à d'autres caractères. A moins que l'odeur des glandes ne trahisse l'influence du *R. gallica*, il ne restera que la caducité des sépales sur les fruits approchant de la maturité pour ne pas confondre avec le *R. dumalis*. D'ailleurs, ce n'est que très rarement, en France, aux environs de Lyon notamment, que le *R. dumalis* se rencontre avec le *R. gallica;* il en est autrement en Bavière et en Thuringe, où les deux espèces se sont croisées à divers endroits.

Le *R. canina* × *gallica* a été indiqué par Kirschleger comme se rencontrant çà et là dans les Vosges, mais je n'en ai pas vu d'échantillons de cette région. Crépin croit très vraisemblable son existence en Alsace.

D'Allemagne cet hybride est connu de l'Etat de Bade, de la Rhénanie, du Wurtemberg, de la Bavière, de la Thuringe, de la Saxe et de la Silésie.

Les échantillons que j'ai vus de l'Etat de Bade proviennent de Ladenburg, leg. Schimper, et de Jestetten, leg. R. Keller. Les acicules sont peu nombreux ou absents et l'orifice du disque mesure le tiers du diamètre de celui-ci. Chez les premiers, les folioles sont glabres et à dents simples, les pédicelles sont glanduleux, ainsi que le dos des sépales. Chez les seconds, les folioles, également à dents simples, sont pubescentes en dessous sur la côte ou sur la côte et les nervures; les pédicelles et le dos des sépales sont lisses ou avec quelques glandes. R. Keller les place dans son *R. gallica* × *dumetorum*, f. *collina*.

Les spécimens de Rhénanie, Nassau, leg. Buddeberg, et Reiniger Berg près de Trêves, leg. Wirtgen, ont l'orifice du disque large comme chez les précédents; les acicules font défaut; les folioles sont glabres, à dents composées-glanduleuses; les pédicelles, courts, sont glanduleux; le dos des sépales est glanduleux chez les spécimens de Nassau, lisse chez les autres.

A défaut de renseignements sur la souche ou sur la teinte des pétales, l'influence du *R. gallica* n'est guère évidente sur les

échantillons du Wurtemberg : Haberschlacht, Stockheim, Kleingartach, Graneckle, leg. Allmendinger, Tubinge, leg. Hagelmaier. Orifice du disque très étroit ; acicules absents ou peu nombreux ; folioles glabres, à dents simples, bicuspides ou composées-glanduleuses ; pédicelles plus ou moins glanduleux ; dos des sépales lisse ou glanduleux.

D'après Crépin, la Rose de Wurtzbourg en Bavière, décrite par Rau sous le nom de *R. collina* Jacq., serait un *R. gallica-canina*. Rien dans la description de Rau ne me semble justifier cette opinion et le spécimen ainsi nommé par Rau, provenant de son herbier et conservé par Crépin, se rapporte, selon moi, au *R. canina*, var. *collina*.

D'autres spécimens de Bavière, Nuremberg et Windsheim, leg. Kraenzle, placés par Crépin parmi les *R. gallica* × *canina*, me semblent appartenir au *R. dumalis*. Mais on peut, je crois, accepter sans hésitation la détermination de Crépin pour les échantillons du Kernberg près de Gungolding, leg. Schwertschlager : buissons bas, couvrant une surface d'au moins 10 m. carrés, à pédicelles parfois très allongés (30 mm.), à corolles d'un rouge vif, à orifice du disque mesurant un quart à un tiers du diamètre de celui-ci. En 1910 et 1911, Schwertschlager et Schnetz ont énuméré un assez grand nombre de formes du Jura de Franconie qu'ils rapportaient aux *R. canina* × *gallica* et *R. dumetorum* × *gallica*. La var. *Schulzeana* Schnetz, de Friedritt en Bavière, est fondée sur de très grands buissons de plus de 2 m. de hauteur, à port lâche, à rameaux grêles et courbés-retombants, qu'il doit être difficile de distinguer du *R. marginata*.

Les nombreux buissons observés par Max Schulze aux environs d'Iéna, considérés par lui comme hybrides du *R. canina* et de sa variété *dumetorum* avec le *R. gallica*, sont très polymorphes et ont été rapportés à plusieurs formes. Tous les échantillons envoyés par Schulze à Crépin ont l'orifice du disque mesurant le tiers du diamètre de celui-ci, caractère qui exclut le *R. canina* pur mais ne s'oppose pas à la possibilité de l'ascendance du *R. dumalis*. Les acicules manquent souvent sur les rameaux ; certains spécimens homoeacanthes ont les pédicelles très longs, jusqu'à 46 mm., caractère incontestablement dû à l'influence du *R. gallica;* les folioles sont glabres ou pubescentes selon les colonies et les dents sont simples ou bicuspides : la corolle varie du rose pâle au rose vif. M. Schulze a constaté

que les buissons sont plus ou moins stériles. Un des échantillons est difficile à distinguer du *R. gallica* et Crépin l'avait annoté : « pourrait fort bien être un retour au *R. gallica.* »

L'herbier Crépin renferme aussi des spécimens de Wilsdorf et Bibra (Thuringe), leg. Sagorski, 1897, dont la distinction du *R. dumalis* × *gallica* reposait pour Sagorski sur les sépales rabattus sur le fruit.

Parmi les spécimens de Saxe, ceux de Daubnitz, Cölln-Meissen, Prositz et Waithnitz, leg. Schlimpert, à folioles glabres ou légèrement pubescentes sur la côte et les nervures, à dents simples ou un peu composées-glanduleuses, ont l'orifice du disque mesurant le tiers du diamètre de celui-ci, tandis que chez d'autres, de Meissen, leg. Fritsche, qui n'en diffèrent guère autrement, cet orifice est très étroit. Chez tous, les rameaux sont privés d'acicules ou de soies glanduleuses.

Les spécimens des environs de Breslau faisaient partie de l'herbier Uechtritz. Acicules présents ou absents sur les rameaux florifères ; folioles glabres, à nervilles saillantes, à dents simples ; pédicelles très courts, glanduleux ainsi que le dos des sépales ; orifice du disque de l'urcéole étroit. Voir plus haut *(R. rubiginosa* × *gallica)* au sujet des buissons de Breslau nommés *R. canina-gallica* par Nitschke.

En 1894, Crépin ajoutait à l'aire de distribution de cet hybride : la Bohême, la Galicie, la Moravie, la Basse-Autriche, la Hongrie, l'Istrie, la Croatie, la Bosnie, la Podolie et la Crimée.

La Rose de Calstock (Cornouailles) considérée par Crépin comme sans doute issue du croisement d'un *R. canina (dumetorum)* avec un *R. gallica* cultivé, n'est probablement qu'un *R. canina* et Wolley-Dod, dans ses Roses of Britain (p. 54) la place dans la var. *Deseglisei* ; les spécimens de l'herbier Déséglise sont étiquetés *R. collina* ?

J'ai dit plus haut (p. 331) que certaines définitions du *R. pimpinellifolia* × *canina* peuvent s'appliquer au *R. canina* × *gallica.* Un caractère qui a échappé à l'attention de mes prédécesseurs pourra souvent servir à éviter la confusion : les sépales, chez le premier, sont presque toujours atténués à partir de la base, caractère du *R. pimpinellifolia,* tandis que, chez le second ils montrent la forme propre aux *R. canina* et *R. gallica.* Il y a souvent des feuilles 9-foliolées chez les spécimens rapportés au *R. pimpinellifolia* × *canina,* et quand il en est ainsi, on peut être sûr qu'il ne s'agit pas du *R. canina* × *gallica.* La détermi-

nation repose d'ailleurs avant tout sur la connaissance des buissons avoisinant l'hybride présumé.

ROSA CANINA × ARVENSIS.

? **Rosa serpenti-canina** *Kirschleger,* Fl. Als. I. p. 243 (1852).

? **Rosa arvensi-canina** *(Gremli) Christ,* Ros. d. Schw. p.197(1873).

? **Rosa irregularis** *Déségl.* et *Guillon,* Ann. S. B. Lyon, IX. 1882, p. 6.

? **Rosa stylosoformis,** part., *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 249 (1900).

? **Rosa stylosoformis,** vv. **pseudo - lutetiana, pseudo - dumalis, psudo-dumetorum,** part., *Rouy,* l. c.

? **Rosa arvensis** × **canina** *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 122 (1910).

? **Rosa ptychophylla** *Bouleng.* J. of Bot. 1920, p. 16.

? **Rosa arvensis** × **systyla** *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1920, Suppl. p. 3.

? **Rosa stylosa,** v. **ptychophylla** *Wolley-Dod,* l. c. Ros. of Brit. p. 14 (1924), et J. of Bot. 1930, Suppl. p. 8.

Rosa arvensis, v. **Buraeana** *Bouleng.* B. S. Sc. Nat. Ouest Fr. (4) II. 1922, p. 61. fig.

× **Rosa bibracteoides** *Wolley-Dod,* Ros. of Brit. p. 10, et J. of Bot. 1930, Suppl. p. 6.

× **Rosa Wheldoni** *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1930, Suppl. p. 6.

Crépin, en faisant allusion aux *R. arvensis* × *canina* et *dumetorum,* qui lui étaient inconnus, s'est borné à observer que si ces hybrides existent réellement ils doivent avoir une grande ressemblance avec son *R. stylosa.* Avant lui, Kirschleger et Gremli avaient cru reconnaître cet hybride, pour lequel Rouy a créé le nom de × *R. stylosoformis.*

Le *R. serpenti-canina* de Kirschleger, des Vosges, est décrit comme suit : « Corolle blanche et styles glabres soudés du *R. serpens,* feuillage, aiguillons et calice du *R. canina* ou de sa forme *pubescens.* » Comme l'auteur l'identifie avec les *R. systyla* Bast. et *R. stylosa* Desv., il ne s'agit sans doute que de

variétés du *R. canina*. Crépin y fait allusion dans son travail sur la distribution géographique du *R. stylosa* en 1892.

Le *R. arvensi-canina* Gremli, du Wangenthal, Canton de Schaffhouse, semblerait bien déterminé, puisque certains caractères, tels que corolle parfois d'un rose clair et sépales à appendices latéraux longs et dentelés, se combinent avec ceux du *R. arvensis*. Cependant, Gremli n'en parle plus en 1893 (Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 171) ; il dit même qu'en Suisse le *R. arvensis* ne produit des hybrides qu'avec le *R. gallica*.

Le *R. arvensis* × *canina* Schwertschlager, de Franconie, est extrêmement douteux, comme l'auteur le reconnaît lui-même, et Crépin, qui en avait reçu des spécimens en communication, était porté à n'y voir qu'une variation accidentelle du *R. canina*.

Après dix ans, j'ai beaucoup de doutes au sujet de mon *R. ptychophylla*, décrit d'après trois buissons très rapprochés découverts à Studland (Dorsetshire) en juillet 1920. Je n'ai retrouvé cette forme, dont l'aspect m'avait tant frappé, dans aucun des herbiers que j'ai pu consulter ; elle est donc tout à fait exceptionnelle et il se peut qu'elle soit un hybride *R. canina* × *arvensis*, ainsi que je l'avais suggéré avec réserve. Le caractère le plus frappant de cette Rose le rapproche du *R. arvensis* : les fleurs dépassant les folioles insérées à leur base. Buisson d'un peu plus d'un mètre de hauteur, dressé, à folioles au nombre de 7, petites (jusqu'à 36 mm. de longueur), glabres en dessus, pubescentes en dessous, pliées longitudinalement et paraissant en conséquence très étroites ; dents simples, aiguës, 15 à 30 de chaque côté. Fleurs blanches, teintées de rose jaunâtre dans le bouton, solitaires, géminées ou par 3 ou 4, à pédicelles lisses ou à soies glanduleuses peu serrées, jusqu'à 2 1/2 fois la longueur de l'urcéole ; sépales plus courts que les pétales, à appendices latéraux étroits ; disque de l'urcéole très bombé ; styles glabres, souvent agglutinés en colonne courte. Les aiguillons, plus ou moins courbés, sont d'un rouge vif sur les jeunes axes.

En 1922, j'ai observé près d'Ancenis (Loire-Inférieure) des buissons remarquables que j'ai nommés *R. arvensis*, var. *Buraeana* et dont je reproduis ici la description. La forte impureté du pollen me porte aujourd'hui à attribuer à cette Rose une origine hybride et le second ascendant ne peut être qu'une forme du *R. canina*, probablement la var. *andegavensis* qui se rencontre dans les mêmes parages.

Buisson sarmenteux grimpant, s'élevant jusqu'à 2 m. de hau-

teur, les vieilles tiges ligneuses mesurant jusqu'à 2 cm. de diamètre; jeunes tiges vertes, les rameaux florifères parfois d'un rouge vineux ou un peu violacé. Aiguillons courbés ou fortement crochus sur les rameaux, les plus forts aussi longs que leur largeur à la base; sur les grosees tiges stériles et sur les tiges ligneuses, les plus grands aiguillons peuvent être deltoïdes et la largeur de leur base peut excéder leur longueur; aiguillons parfois rouges; aucune trace d'acicules ou de soies glanduleuses.

Feuilles grandes, mesurant jusqu'à 13 cm. sur les rameaux florifères; 5 folioles, rarement 7, plus ou moins espacées, pétiolulées, d'un vert jaunâtre à vert foncé, plus clair en dessous, souvent un peu luisantes en dessus, faiblement poilues en dessous sur la côte, arrondies ou un peu atténuées à la base, aiguës ou acuminées au sommet, 1 1/2 à 2 1/3 fois aussi longues que larges, les plus grandes jusqu'à 55 mm. de longueur; dents simples, assez rarement doubles, peu profondes, acuminées-submucronées, au nombre de 11 à 30 de chaque côté; pétioles presque glabres ou plus ou moins velus, à glandes stipitées et petits aiguillons courbés ou crochus, épars et peu nombreux; stipules étroites, lisses, à bord cilié-glanduleux, à oreillettes divergentes ou dirigées en avant et très atténuées au sommet.

Fleurs dépassant presque toujours les feuilles, assez faiblement odorantes, suaves, rarement solitaires, ordinairement de 3 à 7, mais parfois jusqu'à 12 dans le même corymbe; pédicelles de 20 à 35 mm. de longueur, 2 1/2 à 4 1/2 fois la longueur de l'urcéole, à glandes stipitées plus ou moins abondantes, souvent très serrées, rarement absentes; urcéole ovoïde allongé, lisse; pédicelles et urcéoles presque toujours verts, rarement un peu violacés; sépales larges et assez courts, ne mesurant que la moitié ou les deux tiers de la longueur des pétales, qu'ils dépassent un peu dans le bouton avancé, tomenteux à la face interne, à glandes stipitées sur le dos, terminés en lame foliacée mais non dentelée; les deux sépales externes à 2 à 5 appendices de chaque côté, très développés et souvent pinnulés, les plus grands lancéolés et pincés ou comme pétiolulés à la base; corolle très grande, jusqu'à 85 mm. de diamètre, d'un blanc pur, jaune pâle dans le bouton et au moment de l'épanouissement, très rarement avec quelques taches roses; disque de l'urctole très convexe ou même franchement conique, d'abord jaune ou jaunâtre, puis rosé; étamines d'un jaune très vif ou orangé, au nombre de 130 à 190; styles glabres, plus ou moins

agglutinés en colonne longue, quoique parfois plus courte que les étamines internes; stigmates d'abord d'un vert pâle, puis rosés, étagés en capitule ovoïde ou plus ou moins conique. Bractées grandes, lancéolées, lisses, à bords ciliés-glanduleux.

Bien que je n'aie pu observer ce rosier qu'à l'époque de la floraison, je suis néanmoins renseigné sur le fruit, car il en restait quelques-uns de l'année précédente, encore d'un rouge brunâtre et dépourvu de sépales. Longueur 12 à 13 mm., largeur 7 mm.; longueur du pédicelle 22 ou 23 mm.

Mon aimable confrère M. A. Davy de Virville a eu l'obligeance d'examiner, dans l'eau et à sec, le pollen de quelques fleurs que je lui ai envoyées, et il a trouvé qu'il renferme d'assez nombreux grains mal formés ou même avortés, leur proportion atteignant facilement le tiers du pollen examiné.

Les *R. bibracteoides* et *R. Wheldoni* de Wolley-Dod, d'Angleterre, sont probablement le même hybride; la corolle est parfois rosée.

Parmi les échantillons du Gers, leg. Duffort, nommés *R. sempervirens* par Crépin, il s'en trouve, de Boucagnères, que je ne puis séparer de la Rose que j'ai décrite sous le nom de *R. arvensis*, var. *Buraeana*.

Je me demande si le *R. irregularis* Déségl. et Guillon, d'Heurtebise près d'Angoulême (Charente) ne serait peut-être pas un hybride *R. canina* × *arvensis*, à cause des fleurs parfois roses, « corolle grande, tantôt blanche, tantôt rose, tantôt panachée. » L'aspect est celui d'un *R. arvensis* à « tiges rampantes, formant un réseau inextricable de tiges très longues, de 1 m. à 1 m. 50, à folioles « un peu coriaces », petites, jusqu'à 25 mm. de longueur, à dents peu nombreuses, jusqu'à 14 de chaque côté. Les styles, longuement saillants et hérissés sont « toujours désunis ». Fruit rouge très petit (jusqu'à 10 mm. de longueur. Une note de Guillon dans l'herbier Crépin nous informe que « Ripart y avait vu un rosier hybride (l'un des parents *R. arvensis*, l'autre inconnu) ».

ROSA CANINA × SEMPERVIRENS.

Rosa bibracteata (1) *(Bastard) De Cand.* Fl. Fr. V. p. 537 (1815) ; *Trattinn.* Mon. II. p. 46 (1823) ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 328 ; *Hy,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. I. p. 12 (1895) ; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 247 (1900) ; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1910, Suppl. p. 7.

Rosa arvensis, v. **bibracteata** *Seringe,* in *De Cand.* Prodr. II. p. 597 (1825).

Rosa bibracteata, part., *Boreau,* Fl. C. Fr., Ed. 2, II. p. 171 (1849) ; *Déségl.,* Ess. Mon. p. 18 (1861) et Cat. Rais. p. 43 (1877).

Rosa arvensis, v. **splendens,** part., *Gentil,* B. S. Ags. Sarthe, XXXVI. 1897, pp. 28, 112.

Rosa sempervirens × stylosa, part., *Rouy,* l. c.

Rosa arvensis, f. **bibracteata,** part., *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 41 (1900).

Le *R. sempervirens × stylosa* de Rouy embrasse le *R. conspicua* Boreau, que je laisse provisoirement parmi les variétés du *R. arvensis,* et le *R. bibracteata* Bastard, dont le type, d'Angers, semble bien être un hybride. Dans une lettre à Crépin, 16. VII. 1891, Hy dit que le véritable *R. bibracteata,* qu'il a pu observer à Angers pendant plusieurs années, croissant entre les *R. sempervirens* et *R. arvensis,* dont il le croyait hybride, a les anthères très pauvres en pollen, les fruits stériles ou réduits à un seul akène, les feuilles subpersistantes.

Crépin avait placé cette Rose dans son herbier parmi les *R. sempervirens × arvensis.*

Voici la description originale, à laquelle j'ai ajouté quelques annotations prises sur les spécimens peu nombreux de l'herbier Crépin, recueillis par Boreau et par Hy.

« Cette belle espèce ressemble par son aspect au *R. sempervirens* et au *R. moschata;* mais elle en diffère bien évidemment parce que ses styles sont réunis en une colonne glabre et non hérissée ; ce caractère le rapproche des *R. arvensis* et *prostrata* mais elle s'en distingue par sa grandeur et par sa tige droite ;

(1) *Bibracteata* et « *dibracteata* » par erreur.

les rameaux inférieurs sont un peu couchés(2), garnis de feuilles plus petites et plus pâles; les rameaux centraux sont dressés; les aiguillons sont épars, un peu crochus, très élargis à leur base; les pétioles sont garnis de quelques aiguillons très courts; les folioles glabres, ovales, pointues (3), simplement dentées en scie (4); les fleurs d'un blanc rosé (5), grandes, disposées en corymbe; les pédicelles (6) ont de très petits poils glanduleux à peine visibles (7) et ceux des rameaux centraux portent vers leur base deux bractées oblongues, aiguës et opposées; ces bractées manquent dans les branches inférieures. Ce rosier a été découvert par M. Bastard dans les environs d'Angers. »

Le *R. bibracteata* est certainement un hybride, et je crois qu'on peut admettre qu'il provient du croisement du *R. sempervirens* avec une des variétés du *R. canina*.

ROSA POUZINI × MICRANTHA.

Voir p. 375.

ROSA POUZINI × DUMALIS.

Voir p. 458.

ROSA GALLICA × RUBIGINOSA.

Voir p. 353.

ROSA GALLICA × AGRESTIS.

Voir p. 367.

ROSA GALLICA × MICRANTHA.

Voir p. 376.

ROSA GALLICA × HERARDI

Voir p. 431.

(2) Par son port ressemble au *R. sempervirens*, d'après Déséglise. — G. A. B.

(3) Au nombre de 5 ou 7, les plus grandes mesurant 48 mm. de longueur; luisantes en dessus d'après Déséglise, Boreau et Hy. — G. A. B.

(4) Jusqu'à 22 dents de chaque côté. — G. A. B.

(5) Teinte qui indique l'influence du *R. canina*, car les fleurs ne sont jamais roses chez les *R. arvensis* et *R. sempervirens;* les sépales sont lisses ou un peu glanduleux sur le dos. — G. A. B.

(6) Mesurant jusqu'à 65 mm. de longueur. — G. A. B.

(7) Parfois absents. — G. A. B.

ROSA GALLICA × MARGINATA.

Voir p. 435.

ROSA GALLICA × TOMENTOSA.

Voir p. 442.

ROSA GALLICA × DUMALIS.

Voir p. 459.

ROSA GALLICA × CANINA.

Voir p. 462.

ROSA GALLICA × ARVENSIS.

Rosa Polliniana *Sprengel,* Pl. Pugill. II. p. 66 (1813) ; *Déségl.* Cat. Rais. p. 71 (1877) ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 347 ; *Boullu,* B. S. B. Lyon, II. 1884, p. 76 ; *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 33 (1899) ; *Willmott,* G. Rosa, II. p. 233, pl. — (1911).

Rosa hybrida *Schleicher,* Cat. Pl. Helv., Ed. 3, p. 24 (1815) ; *Boreau,* Fl. Fr., Ed. 2, II. p. 174 (1849) ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 27 (1861) ; *Reuter,* Cat. Pl. Genève, Ed. 2, p. 73 (1861) ; *Rapin,* Guide Bot. C. Vaud, p. 197 (1862) ; *Gren.* Fl. Ch. Jur. I. p. 224 (1865) ; *Cariot,* Et. des Fleurs, Ed. 4, II. p. 169 (1865) ; *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 234 ; *Déségl.* Cat. Rais. p. 70 ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 348 ; *Boullu,* in *Cariot,* op. c., Ed. 8, II. p. 244 (1889), et in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. II. p. 28 (1896) ; *Crép.* Ann. Conserv. Bot. Genève, I. 1897, p. 33.

Rosa geminata *Rau,* Enum. Ros. Winceb. pp. 98, 169 (1816) ; *Boreau,* t. c. p. 173 ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 29 ; *Cariot,* t. c. p. 171 ; *Déségl.,* Cat. Rais. p. 75 ; *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 349 ; *Boullu,* in *Pons* et *Coste,* op. c. V. p. 35 (1900).

Rosa Axmanni *Gmel.* Fl. Bad. Als. IV. p. 367 (1826).

Rosa Boraeana *Béraud,* Mém. S. Agr. Angers, V. 1842, p. 353 ; *Boreau,* t. c. p. 174 ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 30, et Cat. Rais. p. 74 ; *Baillon,* B. S. Linn. Paris, I. 1880, p. 293 ; *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 258 (1900).

? **Rosa systyla**, var. **Monsoniae** *Lindley,* Mon. p. 112 (1920).

? **Rosa arvina** (non *Krock.) Boreau,* l. c.; *Déségl.* Ess. Mon. p. 28; *Cariot,* t. c. p. 170; *Déségl.* Cat. Rais. p. 72.

Rosa pulchella (non *Willd.) Boreau,* t. c. p. 175.

Rosa serpenti-gallica *Kirschl.* Fl. Als. I. p. 243 (1852).

Rosa gallico-serpens *Kirschl.* t. c. p. 244.

Rosa gallica, v. **hybrida** *Godet,* Fl. Jura, p. 207 (1853), et Suppl. p. 67 (1869).

Rosa sylvatica (non *Tausch) Boreau,* op. c., Ed. 3, II. p. 218 (1857); *Cariot,* t. c. p. 172; *Déségl.* Cat. Rais. p. 75.

Rosa hybrida, v. **spectabilis** *(Rapin) Reuter,* l. c.

Rosa arenivaga *Déségl.* in *Jullien,* Mém. S. Ac. Maine-et-Loire, XII. 1862, p. 69, et Cat. Rais. p. 73.

Rosa hybrida, v. **monosperma** *Cariot,* t. c. p. 170.

Rosa incomparabilis *Chabert,* in *Cariot,* l. c.

Rosa conica *Chabert,* in *Cariot,* t. c. p. 171; *Boullu,* in *Pons* et *Coste,* Herb. Ros. II. p. 28 (1896).

Rosa opacifolia *Chabert,* in *Cariot,* t. c. p. 677.

Rosa mixta (non *Tratt.) Chabert,* l. c.

Rosa spectabilis *Godet,* Suppl. Fl. Jura, p. 67.

Rosa gallica-canina, f. **ambigens** *Gremli,* Beitr. Fl. Schw. p. 71 (1870).

Rosa gallica-arvensis *Gremli,* op. c. p. 72; *Christ,* Ros. d. Schw. pp. 201, 203 (1873), et Flora, 1874, p. 491.

Rosa stylosa, v. **gallicoides** *Baker,* J. Linn. S., Bot. XI. 1871, p. 240.

Rosa Fourraei *Déségl.* Mém. S. Ac. Maine-et-Loire, XXVIII. 1873, p. 98, et Cat. Rais. p. 74; *Boullu,* Billotia, I. p. 136 (1879): *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 350; *Coste,* in *Pons* et *Coste,* op. c. IV. p. 35 (1898).

Rosa sublaevis *Boullu,* B. S. B. Fr. XXIII. 1876, p. LXI, et in *Cariot,* op. c., Ed. 8, II. p. 245 (1889).

Rosa rhombifolia *Boullu,* tt. cc. pp. LXIII, 246.

Rosa decipiens (non *Boreau) Boullu,* t. c. p. 247, et in *Pons* et *Coste,* op. c. III. p. 47 (1897).

Rosa gallicoides *Déségl.* Cat. Rais. p. 49; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1910, Suppl. p. 5.

Rosa setosa *Bagnall,* Midland Nat. I. 1878, p. 44.

Rosa gallica × **arvensis** *Crép.* t. c. p. 325, XXXIII. 1894, p. 80, J. of Bot. 1896, p. 269, et Ann. Conserv. Bot. Genève, I. 1897, pp. 15, 33; *Coste,* in *Pons* et *Coste,* op. c. III. p. 47 (1897), et IV. p. 34 (1898); *R. Keller,* Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, p. 34; *Gillot,* B. S. B. Fr. XLIX. 1902, p. 335, et B. Herb. Boiss. (2) III. 1903, p. 749; *R. Keller,* in *Vaccari,* Cat. Pl. V. d'Aoste, Ros. Fl. Valdot, p. 4. (1904); *Schwertschl.* Ros. Bay. p. 114 (1926).

Rosa gallicoides, part., *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 225; *Rouy,* Suites Fl. Fr. I. p. 80 (1887), et Fl. Fr. VI. p. 245 (1900).

Rosa fasciculiflora *Boullu,* B. S. B. Lyon, II. 1884, p. 74, et in *Cariot,* t. c. p. 245.

Rosa gallico-repens *Waldn.* Eur. Rosentypen, p. 46 (1885).

Rosa pumilo-repens *Waldn.* l. c.

Rosa muscipula *Boullu,* tt. cc. p. 75 et p. 246.

Rosa variegata *Boullu,* B. S. Dauph. 1886, p. 545, in *Cariot,* l. c., et in *Pons* et *Coste,* op. c. II. p. 28 (1896).

Rosa tenella *Boullu,* ll. cc., et in *Pons* et *Coste,* op. c. V. p. 35 (1900).

Rosa bibracteata, v. **glandulosa** *Lloyd,* Fl. Ouest Fr., Ed. 4, p.127 (1886).

Rosa gallicoides, v. **pseudostylosa** *Rouy,* ll. cc.

Rosa arvensis, v. **setosa** *Linton,* Rep. Bot. Exch. Club f. 1887, p. 181.

Rosa geminata, vv. **opacifolia, Fourraei** *Boullu,* in *Cariot,* t. c. p. 245.

Rosa conica, v. **acutifolia** *Boullu,* in *Cariot,* t. c. p. 246.

Rosa arvensis, v. **gallicoides** *Gadeceau,* in *Pons* et *Coste,* Herb.

Ros. I. p. 11 (1895) ; *Crép.* J. of Bot. 1896, p. 178 ; *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p 41 (1900) ; *Bouleng.* B. S. Sc. N. N.-O. Fr. (4) II. 1923, p. 58 ; *Wolley-Dod,* Ros. of Brit. p. 10 (1924), et J. of Bot. 1930, Suppl. p. 5.

Rosa arvensis × gallica, *Boullu,* in *Pons* et *Coste,* op. c. II. p. 28 (1896) ; *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 363 (1902) ; *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 115 (1910) ; *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1920, Suppl. p. 3.

Rosa sempervirens, v. **denticulata** *Duffort,* in *Pons* et *Coste,* op. c. V. p. 8 (1900).

Rosa macloviana *Hy,* in *Pons* et *Coste,* t. c. p. 35.

Rosa subgallicoides *Rouy,* Fl. Fr. VI. p. 240.

× **Rosa brachysepala** *Rouy,* t. c. p. 259.

× **Rosa Polliniana,** vv. **stylaris, dura, decipiens, acutifolia, rhombifolia, fasciculiflora, arenivaga, variegata, muscipula, ambigua** *Rouy,* t. c. pp. 260-262.

× **Rosa Schleicheri** *(H. Braun) Rouy,* t. c. p. 263.

× **Rosa Schleicheri,** vv. **semirepens, incomparabilis, sublaevis, conica, tenella, veprium, subinermis, flexilis, opacifolia, Fourraei** *Rouy,* t. c. pp. 263-265.

Rosa arvensis × gallica, ff. **Polliniana, hibrida, Axmanni, geminata, Fourraei, tenella** *R. Keller,* in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. pp. 365-369.

Rosa arvensis × gallica, vv. **horrida, ensfeldensis, nummulifolia, hispidior** *Schwertschl.* op. c. p. 116.

Crépin n'a pas donné de définition d'ensemble du *R. gallica* × *arvensis,* mais il a accompagné la revue des localités où cet hybride a été constaté du préambule suivant :

« Partout où le *R. gallica* croît à l'état indigène en Europe en compagnie du *R. arvensis,* on est à peu près certain d'y observer le *R. gallica* × *arvensis.* Comme les deux ascendants de l'hybride appartiennent à deux sections fortement différenciées, les produits de leur croisement présentent un cachet tout particulier et qui devait attirer l'attention des observateurs. Aussi voyons-nous déjà le *R. gallica* × *arvensis* décrit au commence-

ment du siècle, à une époque où l'étude des *Rosa* était encore dans l'enfance. C'est Sprengel qui paraît être le premier auteur d'une espèce établie sur une forme de l'hybride en question : *R. Polliniana* (1813). J'ai eu l'occasion d'examiner un échantillon de ce *R. Polliniana* étiqueté par Pollini lui-même (Herbier de Copenhague). Cet échantillon correspond bien à la planche qui représente cette Rose dans la *Flora Veronensis*. Si l'on admettait l'opinion de quelques auteurs, on ferait remonter la connaissance du *R. gallica* × *arvensis* à l'année 1790, pour le voir dans le *R. arvina* Krock. ; or Krocker n'a pu avoir en vue, sous ce nom, un produit hybride des *R. gallica* et *R. arvensis*, attendu que ce dernier est complètement étranger à la Silésie. Du reste, la description de la *Flora Silesiaca* s'applique parfaitement au *R. gallica*. Von Uechtritz, qui connaissait bien sa flore de Silésie, a consigné dans son herbier que le *R. arvina*, dont il avait vu des échantillons authentiques, est un simple synonyme du *R. permila* Jacq. Le nom de *R. arvina* Krocker doit donc être désormais exclu de la synonymie du *R. gallica* × *arvensis*. Ce dernier recevait en 1815 le nom de *R. hybrida* Schleich, et en 1816 celui de *R. geminata* Rau.

» Le *R. gallica* × *arvensis* se présente sous des formes très variées, les unes plus ou moins exactement intermédiaires entre ses deux ascendants, les autres rappelant tantôt plus le *R. gallica*, tantôt plus le *R. arvensis*, mais toutes se reliant entre elles par des transitions insensibles. Certains auteurs, croyant à la légitimité de ces formes, ont cherché à en former des groupes et à en constituer des espèces, mais ces associations sont absolument artificielles et leurs éléments ne tiennent pas ensemble. Ce serait évidemment perdre son temps que de discuter longuement sur ce que les divers auteurs ont eu en vue sous les noms qu'ils ont adoptés pour cet hybride (1). Je me contenterai de

(1) Gillot, B. S. B. Fr. XLIX. 1902, p. 332, remarque que les mêmes réflexions peuvent s'appliquer à un Rosier obtenu par Ozanon en fécondant par le pollen de *R. arvensis* de St-Emilaud (Saône-et-Loire) une forme cultivée de *R. gallica*, qui n'a reproduit exactement aucune des formes hybrides décrites jusqu'à cette époque. Cet exemple, et d'autres, portent Gillot à repousser le système de donner des noms à toutes les variations qu'il sera possible de distinguer parmi les hybrides, et dont la plupart devront rester englobées dans la formule d'hybridité, dont pourront se contenter les esprits les plus généralisateurs. En outre, il lui paraît à peu près impossible de déterminer avec certitude

faire quelques remarques très sommaires au sujet de quelques-uns de ces noms. »

En France, c'est, comme l'a dit Crépin, aux environs de Lyon que l'hybride a été le plus souvent observé et recueilli sous les formes les plus variées, principalement par Chabert et par Boullu. Ces formes représentent les *R. hybrida* Schleich., *R. sublaevis* Boullu, *R. incomparabilis* Chab., *R. arvina* Boreau, *R. geminata* Rau, *R. Fourraei* Déségl., *R. fasciculiflora* Boullu, *R. tenella* Boullu, *R. rhombifolia* Boullu, *R. conica* Chab., *R. variegata* Boullu, *R. muscipula* Boullu.

Le *R. hybrida* est décrit comme sous-arbrisseau à souche traçante produisant un grand nombre de tiges à rameaux inermes ou munis d'aiguillons inégaux entremêlés de soies glanduleuses. D'autres forment des buissons touffus à aiguillons rares, comme le *R. tenella;* ou sont à tiges dressées, à aiguillons robustes, crochus *(R. variegata),* ou à tiges sarmenteuses, tombantes *(R. sublaevis, R. geminata, R. fasciculiflora),* grimpantes ou couchées, de 2 ou 3 mètres de longueur *(R. rhombifolia, R. muscipula),* avec ou sans acicules et glandes. Le port peut donc être tantôt celui du *R. gallica,* tantôt celui du *R. arvensis,* avec tous les degrés intermédiaires.

Bien souvent on restera dans le doute sur l'origine hybride d'un buisson, à moins que l'impureté du pollen et la stérilité plus ou moins complète, constatée par Boullu, n'en fournisse la preuve. Généralement, quand le port se rapproche de celui du *R. gallica* on sera frappé par la corolle d'un rose très pâle ou blanche et par les sépales très courts, brusquement contractés au sommet en mucron dépassant à peine le bouton, à appendices latéraux simples ou filiformes, très réduits, quoique parfois au nombre de 5 de chaque côté. Du côté du *R. arvensis,* l'hétéracanthie, l'odeur des glandes, la teinte souvent d'un rose plus ou moins vif des pétales fourniront des caractères pour éviter la confusion.

Chez ces formes des environs de Lyon, les folioles, presque toujours au nombre de 5 sur les rameaux florifères, varient par la forme et la grandeur; elles sont glabres en dessus, parfois luisantes, souvent blanchâtres et plus ou moins pubescentes en

le rôle plus ou moins prépondérant des parents, les mêmes combinaisons hybrides pouvant sortir, en proportions différentes toutefois, de croisements en sens inverse.

dessous, au moins sur la côte, à dents simples ou composées, plus ou moins surchargées de petites glandes, rarement églanduleuses. Les fleurs sont généralement grandes (jusqu'à 90 mm. de diamètre), solitaires ou en bouquets jusqu'à 7-flores, à pédicelles souvent allongés (jusqu'à 57 mm. de longueur) et toujours plus ou moins glanduleux, parfois hispides-glanduleux. Le disque de l'urcéole est plan ou plus ou moins conique. Les styles peuvent être libres ou agglutinés en colonne, glabres ou, le plus souvent, plus ou moins velus.

Voici ce qu'écrivait Crépin au sujet des styles : « M. l'abbé Boullu, qui depuis de nombreuses années étudie avec une véritable passion et un grand succès les Roses de France et spécialement celles des environs de Lyon, a tenté de classer les nombreuses variations du *R. gallica* × *arvensis* en deux groupes, l'un caractérisé par les styles en colonne hérissée, l'autre par les styles libres. On pourrait s'imaginer qu'à ces deux divisions correspondant deux groupes de variations suffisamment distincts, pouvant l'un et l'autre se reconnaître à un ensemble de caractères, l'un tendant à se rapprocher du *R. arvensis*, l'autre du *R. gallica*. Il n'en est rien. En se livrant à une étude approfondie des nombreuses variations lyonnaises du *R. gallica* × *arvensis*, on en arrivera peut-être à en constituer deux groupes plus ou moins naturels, quoique à limites assez vagues, mais ce sera en s'appuyant sur l'ensemble des caractères et non pas en se basant sur un caractère tiré d'un seul organe. Les styles, au point de vue de leur agglutination ou de leur liberté et de leur degré d'exsertion, sont tellement variables d'un individu à l'autre qu'ils ne me paraissent pas pouvoir être utilement employés pour caractériser, à eux seuls, les divisions à établir dans la masse des variations du *R. gallica* × *arvensis*. Non seulement les deux divisions établies par Déséglise et admises par M. Boullu sont tout à fait artificielles, mais les prétendues espèces dont on les a constituées sont encore, à leur tour, artificielles, en ce sens qu'elles sont constituées d'éléments disparates qui ne tiennent pas ensemble, quand elles ne répondent pas uniquement chacune à une seule et unique forme individuelle. Les paquets qui, dans les herbiers, répondent aux noms de *R. hybrida* et *R. geminata*, par exemple, n'ont absolument rien d'homogène dans leur composition.

« Jusqu'au moment où l'on sera parvenu à établir un groupement plus ou moins naturel parmi les nombreuses variations du

R. gallica × *arvensis*, j'estime qu'on ferait bien d'abandonner les noms de toutes ces prétendues espèces et de se borner à la seule désignation du *R. gallica* × *arvensis*. »

Le synopsis suivant, que j'ai dressé d'après les descriptions de Boullu (in Cariot 1889), des « hybrides ou présumés tels, sépales courts, fruit ordin. avorté », rend compte de la classification à laquelle Crépin a fait allusion :

I. Styles en colonne hérissée.

A. Colonne aussi longue que les étamines.

R. hybrida, R. sublaevis.

B. Colonne plus courte.

R. incomparabilis, R. arvina.

II. Styles libres.

A. Hérissés.

R geminata, R. muscipula.

B. Subhérissés ou hérissés à la base.

R. tenella, R. rhombifolia, R. variegata.

C. Glabres.

R. fasciculiflora, R. conica, R. Fourraei.

Après le département du Rhône, c'est celui du Cher qui a fourni le plus d'exemples d'hybrides qu'on peut rapporter au *R. arvensis* × *gallica*. Ces hybrides ont été décrits par Boreau sous les noms de *R. geminata* Rau, *R. sylvatica* (non Tausch) et *R. hybrida* Schleich. Crépin y rapporte aussi les *R. decipiens* Bor. et *R. mirabilis* Déségl., que je ne parviens pas à séparer du *R. gallica*.

Le *R. geminata* se rapproche beaucoup du *R. arvensis* par ses rameaux longs, tombants ou rampants et ses pétales d'un blanc satiné un peu rosés au sommet ; le *R. sylvatica* est à rameaux dressés, fermes, à pétales d'un beau rose d'abord ; le *R. hybrida* est un sous-arbrisseau grêle, à pétales rosés d'abord, puis blanchâtres. Tous ont le sommet des rameaux à aiguillons dégénérant en soies glanduleuses, les folioles, au nombre de 5 ou 7, pubescentes en dessous, à dents simples ou surchargées de denticules glanduleux ; les styles peuvent être glabres ou velus, libres ou formant une colonne de la longueur des étamines. En somme, les variations ne diffèrent guère de celles qui ont été observées aux environs de Lyon. D'après Gillot, Ozanon a obtenu à St-Emiland (Saône-et-Loire) un hybride du *R. gallica* fécondé par le pollen du *R. arvensis*. Il se rapproche du *R. co*

nica Chab. par son disque remarquablement large, conique et saillant, mais il en diffère principalement par ses styles velus, rapprochés mais non agglutinés en colonne.

Du Puy-de-Dôme, l'hybride est connu de deux stations très rapprochées, près de Thiers : Bois de Lezoux, leg. Lamotte, et haies près de l'étang de Ste-Marguerite, leg. Arbost. Il a été rapporté au *R. hybrida* de Genève, avec lequel il s'accorde bien. Le *R. gallica* est très rare en Auvergne, mais il a été rencontré près de Thiers, aux endroits où l'hybride a été découvert.

En Alsace, le *R. Axmanni* Gmel. (*R. serpenti-gallica* Kirschl.) de Wertheim a été rapporté à cet hybride : caractères du *R. gallica,* mais fleurs blanches; styles en colonne velue. Le soupçon d'hybridité semble assez fondé en ce qui concerne les spécimens de Neuweiler, leg. Buchinger, et Uelesentweg, leg. Hausser, dont la plupart des feuilles sont 7-foliolées sur les rameaux florifères.

D'après les spécimens de l'herbier Crépin, il est difficile de reconnaître autre chose que des *R. gallica* dans les formes d'Albesdorf, près de Walrad (Vosges), nommées *R. gallico-repens* par Schrader et mentionnées plus tard par Waldner. Dans une note intercalée dans son herbier, Crépin observe que Schrader paraît avoir confondu de vrais *R. gallica* avec des hybrides de *R. gallica* × *arvensis* et que Waldner ne semble pas avoir eu conscience de ces confusions. Waldner dit qu'il se rencontre dans le bois, où croissent les *R. gallica, R. pumila* et *R. repens,* une grande série de formes reliant les trois espèces par tous les intermédiaires imaginables : fleurs blanches, roses, ou rouges, pédicelles lisses ou glanduleux, tiges rampantes ou dressées : toutes à fruits normaux. C'est seulement sur place qu'il serait possible de débrouiller ces formes. Le spécimen du Herrenwald, près d'Albesdorf, leg. Wirtgen, semble bien intermédiaire entre le *R. gallica* et le *R. arvensis,* mais il n'est pas accompagné des renseignements nécessaires pour qu'on puisse se prononcer avec quelque certitude.

Les exemplaires des environs de Toulouse, Bois de Bouconne. leg. Timbal-Lagrave, sont très douteux et pourraient être pris pour une variation du *R. gallica* à rameaux inermes. Timbal-Lagrave avait nommé ce rosier *R. canina* × *gallica,* observant qu'il l'avait trouvé croissant parmi des buissons de ces deux espèces et que toutes les fleurs tombent avant de fructifier.

Je crois pouvoir rapporter au *R. gallica* × *arvensis* le *R. sempervirens*, var. *denticulata* Duffort (*R. subgallicoides* Rouy) de Boucagnères, Lactoure et Barbotan (Gers). Crépin avait commencé par inscrire cette forme comme « an *R. arvensis* Huds. var. ? vel *R. arvensis* × *sempervirens* ? », mais plus tard il l'avait placée parmi les *R. sempervirens*, à côté d'autres échantillons que je considère comme des *R. arvensis*. Si c'est un hybride, aucun caractère ne justifie la suggestion du *R. sempervirens* comme l'un des ascendants. Pour montrer jusqu'à quel point la détermination d'une telle forme peut être embarrassante, même pour le spécialiste le plus expérimenté, j'ajouterai que des échantillons de Boucagnères, reçus de Duffort en octobre 1892, donc après la rédaction de l'article sur la distribution géographique du *R. stylosa* par Crépin (B. S. B. B. XXXI. II. 1892, p. 135), ont été inscrits sous le nom de *R. stylosa*, var.; ce n'est que plus tard (février 1895) que Crépin s'est rallié à l'opinion de Duffort, ajoutant « Serait-ce un hybride ? »

C'est à peine si l'on peut distinguer cette forme du *R. gallicoides*, mentionné plus loin : même buisson robuste, à port du *R. arvensis*, à grandes feuilles et souvent multiflore, même disque de l'urcéole bombé ou conique surmonté d'une colonne stylaire, mêmes sépales à appendices latéraux très développés pour un *R. arvensis*, enfin « des glandes nombreuses et pédicellées envahissent les axes, produisant ainsi une variation qui est au *R. sempervirens* ce que le *R. gallicoides* est au *R. arvensis*. » Pourquoi rapporter cette forme au *R. sempervirens* plutôt qu'au *R. arvensis* ? Les styles glabres et les folioles au nombre de 7 pour la plupart, ainsi que les bractées dressées, sont bien les caractères que Crépin assigne à la seconde de ces espèces. Duffort ne dit rien de la persistance des feuilles et de leur texture, mais Crépin, d'après des échantillons frais, les a annotées comme « luisantes en dessus ». Les folioles, complètement glabres ou un peu velues sur la côte, de forme très variable, peuvent mesurer jusqu'à 60 mm. de longueur; les dents, 10 à 33 de chaque côté, ne sont pas toujours « toutes ou la plupart composées-glanduleuses », comme le dit Rouy, mais elles le sont très souvent et l'on peut compter jusqu'à 6 glandes sur une dent; ce caractère de la glandulosité des dents est plus accentué que chez le *R. gallicoides*, qui ne le montre qu'exceptionnellement. Les fleurs sont blanches; les corymbes peuvent en comprendre

jusqu'à 13. La combinaison de caractères que présente cette Rose peut très bien s'expliquer par un croisement entre le *R. gallica* et le *R. arvensis*, var. *atrata* (var. *major* Coste, du Gers) ; la présomption se changerait en certitude si l'odeur des glandes était semblable à celle que j'ai constatée chez le *R. gallica* × *sempervirens*.

Dans les départements de la Loire-Inférieure, du Maine-et-Loire, du Loiret et de Seine-et-Oise, où le *R. gallica* ne croît pas à l'état spontané, il a été rencontré des buissons que Crépin rapporte au *R. gallica* × *arvensis*, en faisant observer que le premier ascendant a dû appartenir à une forme cultivée ou subspontanée. Il en serait ainsi du *R. gallicoides* Déségl., décrit d'abord d'Angleterre sous le nom de *R. stylosa*, var. *gallicoides* Baker, dont la forte impureté du pollen, d'après les notes de Crépin, justifie cette manière de voir, émise par Wolley-Dod en 1920 mais abandonnée par lui dans son dernier travail sur les Roses britanniques (2). Voici la description du *R. gallicoides*.

Forme robuste, à rameaux flagelliformes pouvant mesurer jusqu'à 6 m. et portant, au moins à leur extrémité, des soies glanduleuses et parfois des acicules mêlés aux aiguillons, qui sont forts, courbés ou crochus. Les folioles sont grandes, jusqu'à 55 mm. de longueur, et entièrement glabres (3), sont pour la plupart au nombre de 7 ; elles varient beaucoup par rapport à la grandeur et aux proportions (4), pouvant être arrondies ou atténuées à la base, aiguës ou acuminées au sommet ; les dents, dont le nombre varie de 10 à 23 de chaque côté, peuvent porter un denticule accessoire et, assez rarement, une, deux, ou même trois ou quatre petites glandes. Fleurs blanches, grandes (60 mm.

(2) « Plusieurs des hybrides de ce groupe, rencontrés autour des villes, ont dû avoir pour parents des formes horticoles de *R. gallica*, *provincialis*, *rubra*, etc., et n'étaient, comme dans la banlieue lyonnaise, constitués que par un seul buisson, dont la disparition entraîne celle du type décrit par les spécialistes rhodophiles. » Gillot, B. S. B. Fr. XLIX. 1902, p. 335. — Il faudrait donc être mieux renseigné sur les localités où le *R. gallicoides* a été rencontré en Angleterre, et vérifier la détermination dans certains cas qui s'opposeraient à toute possibilité d'hybridité.

(3) « Franchement luisantes sur les deux faces » sur le buisson de Vertou, près de Nantes, reçu de Lloyd et cultivé par Crépin.

(4) Comme le montrent les mensurations (longueur : largeur, en mm.) de quelques folioles terminales prises sur des rameaux florifères de Verton : 50 : 30 ; 45 : 18 ; 22 : 12 ; 20 : 18.

de diamètre) et en corymbes souvent très riches ; pédicelles jusqu'à 60 mm. de longueur, couverts de glandes stipitées qui peuvent s'étendre sur l'urcéole et le dos des sépales ; sépales courts comme chez le *R. arvensis*, mais appendice filiforme terminal plus allongé que de coutume, et appendices latéraux, 2 ou 3 de chaque côté, longs et dilatés, parfois un peu pinnulés (5), pincés ou même comme pétiolulés à la base ; disque de l'urcéole très bombé ou franchement conique ; styles en colonne glabre.

Le *R. gallicoides* a été décrit par Baker du Comté de Warwick, bois près de Myton, et Wolley-Dod, qui le dit rare et local, le renseigne en outre des Comtés de Derby, Hereford, Worcester, Gloucester et Devon. En France, on ne le connaît que de Vertou (Loire-Inférieure) et de Vivoin (Sarthe). Crépin a laissé dans ses notes manuscrites des renseignements sur ce rosier reçu de Lloyd sous le nom de *R. bibracteata* et cultivé au Jardin Botanique de Bruxelles : 10 juin 1889, « Pollen abondant, d'un jaune orangé, à peine 1/4 ou plutôt 1/5 bien développé » ; une autre observation, en 1886, indique 1/3 des grains atrophiés.

Dans le Maine-et-Loire, près d'Angers, deux formes ont été décrites sous les noms de *R. Boraeana* Béraud et *R. brachysepala* Rouy (*R. arvina* Boreau), que Crépin considère, avec raison je pense, comme produites par le croisement du *R. gallica* et *R. arvensis* et qui pour Rouy seraient des hybrides *R. gallica* × *sempervirens*. Le *R. Boraeana* forme, d'après Boreau, un arbrisseau élevé à rameaux hérissés d'aiguillons rougeâtres grêles, presque droits entremêlés au sommet de soies et de glandes rougeâtres. Les folioles, 3 à 7 (souvent 5), glabres, un peu luisantes, mesurent jusqu'à 47 mm. de longueur sur les rameaux florifères et ont jusqu'à 31 dents de chaque côté, la plupart portant plusieurs glandes. Les fleurs, solitaires ou en bouquets jusqu'à 5, sont dites d'un rose clair à l'épanouissement, puis d'un blanc lavé de rose surtout sur les bords ; les sépales sont courts et brusquement atténués en pointe ; les styles sont velus et ne forment pas de colonne, quoique Rouy dise « styles plus ou moins agglutinés en une colonne velue » (6). Les caractères du

(5) Il semble que ce soit ce caractère des sépales, décrits chez le *R. arvensis* comme « with only 1-2 pairs of minute setaceous pinnae », qui ait fait rapporter par Baker la var. *gallicoides* au *R. stylosa* plutôt qu'au *R. arvensis*.

(6) Boreau décrit le type original de Béraud comme à « styles courts, libres, hérissés ».

R. gallica dominent et je n'en trouve pas qui puissent indiquer l'intervention du *R. sempervirens*.

Comme je viens de le dire, Crépin a cultivé ce rosier à Bruxelles, reçu de Lloyd en 1887, et voici ses annotations :

« Arbuste de moins de 75 centimètres, à tiges faibles et plus ou moins courbées sous le poids des fleurs. Corolle grande, d'un rose tendre, pâlissant ensuite. Styles très peu saillants au-dessus du disque. Sépales peu appendiculés, très peu écartés de la corolle. Grains de pollen nombreux, tous atrophiés ! Folioles minces, non luisantes en dessus, seulement luisantes quand on les frotte. » Lloyd considérait le *R. Boraeana* comme une forme anciennement cultivée, au moins en ce qui concerne la plante de Couéron (Loire-Inférieure) qu'il avait d'abord rapportée au *R. arvina* de Boreau.

Ce *R. arvina, R. brachysepala* Rouy, ne diffère guère du *R. Boraeana* que par les folioles plus petites, à côte parfois portant des poils qui disparaissent avec l'âge. Rouy dit les folioles plus luisantes et plus souvent au nombre de 7 dans les feuilles moyennes des rameaux florifères, les fleurs plus petites.

Le *R. macloviana* Hy, de St-Barthélémy près d'Angers, décrit comme une forme du *R. gallica* × *canina*, hybride toujours stérile, ressemble tellement au *R. Boraeana* que Crépin le considérait comme un *R. gallica* × *arvensis*, dont il est dit avoir le port.

La Rose des bords de la Loire à Orléans, leg. Jullien, décrite par Déséglise sous le nom de *R. arenivaga* passerait pour un *R. arvensis* à styles libres et glabres ou un peu hérissés à la base, avec ou sans acicules sur les ramuscules florifères, n'était que la corolle est dite d'un beau rose.

L'échantillon unique de Seine-et-Oise, Magny-en-Vexie, leg. Granget, ne diffère d'un *R. arvensis* que par les acicules et soies glanduleuses dont ses rameaux, privés d'aiguillons, sont hérissé. Guttin l'avait nommé *R. gallica*, mais Crépin observe qu'il n'a pas trouvé de *R. gallica* dans l'herbier de Guttin.

D'après les indications de divers auteurs, qui n'ont pu être contrôlées par Crépin ou par moi, le *R. gallica* × *arvensis* aurait été rencontré aussi dans les départements suivants : Indre-et-Loire (Chastaingt), Indre (Déséglise), Nièvre (Déséglise), Loire (Rouy), Charente (Rouy), Alpes-Maritimes (Burnat).

En Suisse, cet hybride est connu des environs de Genève et de

deux localités du Canton de Vaud voisines de Genève et qui font partie de la région où se trouve localisé le *R. gallica* à l'extrémité méridionale du pays, ainsi que du Canton de Schaffhouse.

Chez les spécimens des environs de Genève, d'où provient le *R. hybrida* de Schleicher, l'influence du *R. arvensis* se révèle par le port, « tiges généralement longues et tombantes », selon Rapin et Grenier, les pétales d'un rose clair ou blancs, les sépales parfois privés d'appendices latéraux. Les pédicelles, solitaires, géminés, ou en corymbes jusqu'à 5, sont glanduleux et mesurent jusqu'à 53 mm. de longueur. Les fruits sont stériles, tombant en grande partie avant leur coloration, et déjà en 1869 Crépin avait constaté l'atrophie complète des grains polliniques. La var. *spectabilis* de Rapin est à tiges longues et sarmenteuses, parsemées d'aiguillons grêles et d'acicules, privées des gros aiguillons courbés ou crochus que présentent souvent, mélangés aux acicules et soies glanduleuses, les autres buissons; elle a les pédicelles lisses, mesurant jusqu'à 65 mm. de longueur, et la corolle est d'un rose pourpre. Tous ont les folioles presque toujours au nombre de 5, sur les rameaux florifères, glabres ou pubescentes en dessous sur la côte et les nervures, parfois même sur toute la surface; les dents sont simples ou bicuspides, avec ou sans glandes plus ou moins nombreuses. Très souvent les fleurs ne sont pas dépassées par les feuilles insérées à leur base, caractère du *R. arvensis*.

Les styles, presque toujours hérissés ou même laineux, peuvent parfois se montrer glabres; ils sont tantôt libres, tantôt agglutinés en colonne courte ou longue. Crépin, qui a pu examiner les échantillons types du *R. hybrida*, observe en 1897 qu'il « n'y a pas réellement de colonne et les styles, tout en égalant la moitié de la longueur des étamines intérieures, sont disjoints et un peu divergents, glabres au sommet puis un peu hérissés. » Ils rentreraient donc dans le groupe II. B. de la classification de Boullu (voir plus haut, p. 489). Rapin dit avec raison : « styles tantôt peu saillants, tantôt atteignant la longueur des étamines ». La variation est la même que chez les hybrides des environs de Lyon.

Aux environs de Schaffhouse, au Wirbelberg, Gremli et Christ ont observé trois stades de variations qui relient le *R. arvensis* au *R. gallica* : le premier à fleurs blanches, le second à fleurs rose pâle, le troisième à fleurs d'un rose intense; tous

trois à styles libres et glabres ; par l'armature et les folioles ils se rapprocheraient du *R. gallica,* mais le port des buissons n'a pas été indiqué ; cependant, chez la forme nommée *R. ambigens,* de Unterhallau, une tige ligneuse mesure 7 mm. de diamètre. Les folioles sont glabres ou un peu pubescentes sur la côte, à dents pour la plupart simples et églanduleuses.

Tout près du Canton de Schaffhouse, mais dans l'Etat de Bade, à Jestetten dans le Wangenthal, Gremli et R. Keller ont rencontré le même hybride, à fleurs blanches, qui se rapproche encore plus du *R. arvensis;* les styles sont libres et glabres ou un peu hérissés.

Christ a déterminé *R. gallico-arvensis* des spécimens de Tubingue (Wurtenberg) recueillis par lui et par Hegelmeier, avec l'annotation qu'ils ressemblent au *R. gallica,* mais buisson plus élevé et fleurs d'un blanc rosé. Les renseignements manquent pour les spécimens de Stockheim (Wurtemberg), leg. Allmendinger.

Le spécimen de Francfort s/M., leg. Beck, mentionné par Crépin, est pour moi un *R. gallica.*

Des buissons des environs de Trèves (Reiniger Berg et Rosenberg), leg. Wirtgen, déterminés *R. gallica* × *arvensis,* annotés comme à port semblable à celui du *R. arvensis,* pourraient facilement être confondus avec ce dernier, surtout quand les acicules manquent sur les rameaux. Les styles, hérissés, ne forment pas colonne. Il n'est pas fait mention de la teinte de la corolle. Sur le Rosenberg, cette Rose forme un fouillis presque impénétrable de 600 m. carrés.

Des exemplaires assez semblables de Kreuznach, leg. Geisenheyner, ne sont pas accompagnés des annotations nécessaires, mais ils sont dits ne pas produire de fruits.

Enfin, l'hybride est connu depuis plus d'un siècle de Bavière, car le *R. geminata* de Rau provient de Wurtzbourg. Le type de Rau n'a pas été retrouvé dans son herbier, mais la description, assez détaillée, indique bien une combinaison des caractères des *R. gallica* et *R. arvensis;* la corolle est blanche, rose pâle dans le bouton. Les spécimens de Starnberg, leg. Gremli, décrits par Christ en 1874, indiquent un buisson grand, à fortes tiges ligneuses (diamètre 7 mm.), à gros aiguillons courbés entremêlés d'acicules nombreux ; la corolle est rose, les styles forment une longue colonne velue, les fruits avortent.

Outre le *R. gallicoides* mentionné plus haut, il faut citer parmi les hybrides d'Angleterre le *R. systyla,* var. *Monsoniae* Lindley, découvert dans une haie à Watford (Hertfordshire), que Crépin considérait comme un *R. gallica* × *arvensis* selon toute apparence, et des échantillons de Cowford (Sussex), conservés dans l'herbier Babington et mentionnés par Crépin.

En dehors des limites assignées au présent travail, Crépin renseigne le *R. gallica* × *arvensis* d'Autriche, de Hongrie, de Transylvanie, de Croatie et d'Italie.

ROSA GALLICA × SEMPERVIRENS.

Rosa gallica × **sempervirens** *Bouleng.* B. S. B. B. LX. 1928, p. 129.

× **Rosa Boulengeri** *Fouillade,* Monde des Pl. XXIX. 1928, n° 59-174, p. 4.

Des échantillons d'herbier censés représenter le produit du croisement des *Rosa gallica* et *R. sempervirens* ont été décrits par Rouy dans sa « Flore de France » sous les noms de *R. Boraeana* Béraud et *R. brachysepala* Rouy. Ils proviennent de l'Anjou, où le *R. gallica* n'existe pas à l'état spontané; cet ascendant devrait donc appartenir à une forme cultivée ou échappée des cultures. Il en serait de même de l'hybride que j'ai dévouvert au commencement de juin 1927 dans une haie à Tonnay-Charente, tout près de la ville et à proximité de jardins où, autrefois, le *R. gallica* a pu être cultivé. Le *R. sempervirens* est très commun aux environs.

Il s'agit bien certainement d'un croisement avec le *R. gallica,* car si le rosier en question a, à distance, tout l'espect d'un *R. sempervirens* luxuriant et à grandes fleurs blanches, grimpant à 4 mètres de hauteur, les rameaux et même certaines tiges sont couverts d'acicules très nombreux, mêlés aux aiguillons, et pour la plupart glanduleux au voisinage des inflorescences, elles-mêmes très glanduleuses et dont le parfum balsamique, très fort, est absolument celui si caractéristique du *R. gallica* et de la Rose mousseuse qui en est une race horticole ultra-glanduleuse. Les glandes du *R. sempervirens* ont une odeur de térébenthine bien différente. Je n'ai donc aucun doute sur l'origine de ce rosier et mon opinion est partagée par M. Fouillade, qui connaît si bien les Roses de l'Ouest de la France.

La présomption d'hybridité a été confirmée par l'examen auquel M. Ledoux a bien voulu soumettre le pollen de fleurs que je lui ai envoyées : très impur, 70 à 80 p. c. des grains plus petits que la taille maximale. De son côté, M. Fouillade a soumis du pollen à M. Charrier, qui a fait la même constatation : très imparfait, très mélangé, à peine le quart des grains bien conformés et d'ailleurs de grosseur variable.

Le buisson sur lequel a été prise la description suivante était accompagné, dans la même haie, de trois autres, moins grands, chez lesquels les acicules sont moins nombreux sur les ramuscules et manquent sur les axes plus forts.

Buisson élevé, fortement hétéracanthe, à axes ligneux mesurant jusqu'à 17 mm. de diamètre, à gros aiguillons fortement crochus (long. 10 mm., larg. 11 mm.), entremêlés de nombreux acicules ; ramuscules à aiguillons minces, droits ou un peu courbés, accompagnés d'acicules et de glandes stipitées très nombreux et serrés. Feuilles grandes, jusqu'à 145 mm. de longueur, à 3 à 7 folioles, 5 pour la plupart ; folioles d'un vert vif, luisantes, modérément fermes, glabres, jusqu'à 77 mm. de longueur sur les rameaux florifères, 1 1/2 à 2 1/2 fois aussi longues que larges, à dents assez profondes, simples, quelques-unes avec 1 à 3 glandes stipitées, 12 à 27 de chaque côté ; pétioles très glanduleux, avec ou sans quelques petits aiguillons courbés ou crochus. Fleurs souvent dépassées par les feuilles insérées à leur base, en corymbes de 3 à 10, quelques-unes solitaires, très glanduleuses sur le pédicelle, l'urcéole et le dos des sépales ; pédicelle long de 16 à 34 mm., parfois bractéolé ; urcéole allongé, près de 3 fois aussi long que large ; sépales plus courts que les pétales, 15 à 26 mm. de longueur, assez graduellement atténués et à extrémité lancéolée, à 1 ou 2 appendices latéraux assez longs et lancéolés ; corolle blanche, jaune soufre pâle dans le bouton et à l'épanouissement, jusqu'à 75 mm. de diamètre, à odeur suave ; disque très bombé ; styles glabres (1), en colonne saillante assez courte (2 mm. environ) ; capitule stigmatique

(1) On s'attendrait à trouver les styles velus, puisque c'est la règle chez chacun des ascendants attribués à cet hybride. Cependant, il existe des *R. gallica* à styles presque glabres, parmi les formes cultivées surtout, et l'on rencontre parfois, à Tonnay-Charente (Bois des Ailes) et ailleurs, des spécimens que je rapporte au *R. sempervirens*, à colonne stylaire dépourvue de poils.

allongé en massue, vert pâle d'abord, puis jaune ; étamines 98 à 154, anthères d'un jaune vif. Bractées assez étroites, souvent réfléchies.

En pleine floraison dans la première moitié de juin.

Le Rosier de Tonnay-Charente diffère très considérablement de ce qui a été considéré jusqu'ici comme le produit du croisement du *R. gallica* avec le *R. sempervirens* et il me semble en être le premier exemple incontestable.

M. Fouillade m'a informé que cet hybride, qu'il a nommé × *Rosa Boulengeri,* est stérile. Quelques urcéoles seulement ont manifesté un commencement de développement et ont persisté jusqu'en août, mais aucun ne s'est maintenu jusqu'à la coloration. A la mi-octobre 1927 les feuilles des longs rameaux stériles étaient toujours aussi vertes, mais quelques-unes des rameaux florifères jaunissaient et commençaient à tomber.

Selon Rouy, c'est à Christ qu'est due la première indication d'un hybride *R. gallica* × *sempervirens.* Voici ce qu'en dit Crépin : « M. Christ a inscrit dans sa liste des hybrides *(Allgem. Ergebn.)* le *R. gallica* × *sempervirens.* D'après ce que je vois dans son herbier, cette combinaison hybride a été établie sur des échantillons provenant des environs de Faenza et de Florence. J'ai examiné avec grande attention ces échantillons sans pouvoir prendre une décision sur leur identité spécifique. J'estime que l'hybride proposé par M. Christ réclame de nouvelles recherches avant de pouvoir être accepté. » L'herbier de Christ comprend parmi les échantillons en question le *R. corrugata* de Caldesi qui me semble avoir été placé avec raison par Crépin parmi les hybrides *R. arvensis* × *sempervirens.* D'autres échantillons, qui inspiraient des doutes à Crépin, représentent peut-être un croisement *R. gallica* × *arvensis;* je ne puis saisir de caractères indiquant l'intervention du *R. sempervirens.*

ROSA ARVENSIS × AGRESTIS.

Voir p. 371.

ROSA ARVENSIS × MICRANTHA.

Voir p. 377.

ROSA ARVENSIS × CANINA.

Voir p. 476.

ROSA ARVENSIS × GALLICA.

Voir p. 482.

ROSA ARVENSIS × SEMPERVIRENS.

Rosa bibracteata, part., *Boreau*, Fl. C. Fr., Ed. 2, II. p. 171 (1849) ; *Déségl.* Ess. Mon. p. 18 (1861), et Cat. Rais. p.43(1877).

? **Rosa prostrata**, v. **obtusiuscula** *Martrin-Donos*, Fl. du Tarn, p. 226 (1864) ; *Crép.* B. S. B. B. XXXII. II. 1893, p. 116.

Rosa engolismensis, part., *Déségl.* et *Guillon*, Ann. S. B. Lyon, IX. 1882, p. 6.

? **Rosa sempervirens**, v. **nicaeensis** *Burn.* et *Gremli*, Ros. Alp. Mar., Suppl. p. 49 (1882).

Rosa arvensis × **sempervirens** *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 130 ; *Duffort*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. II. p. 25 (1896), III. p. 45 (1897), et IV. p. 34 (1898) ; *Bouleng.* B. S. B. B. LX. 1928, p. 123.

Rosa pervirens, part., *Coste*, in *Pons* et *Coste*, op. c. III. pp. 10, 13, et IV. p. 8 (1898) ; *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 30 (1899) ; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 241 (1900) ; *Coste*, Fl. Fr. II. p. 51, fig. (1903) ; *Fouillade*, B. Ac. Intern. Géogr. Bot. XIII. 1904, p. 332, et B. S. B. Fr. LXXVII. 1930, p. 28.

Rosa Dufforti *Coste* et *Pons*, in *Pons* et *Coste*, op. c. III. pp.45,46.

Rosa pervirens, v. **eriostyla** *Coste*, in *Pons* et *Coste*, op. c. IV. p. 8 (1898).

Rosa sempervirens × **arvensis**, part., *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 42 (1900).

Rosa pervirens, v. **latifolia** *Rouy*, in *Fouillade*, B. Ac. Intern. Géogr. Bot. XIII. 1904, p. 334, et Monde des Pl. XXIX. 1928, nos 59-174, p. 5.

Rosa pervirens, v. **supersempervirens** *Fouillade*, op. c. XXVI. 1925, nos 39-154, p. 6, et XXVIII. 1927, nos 49-164, p. 7.

Rosa sempervirens, Sect. **Pseudo-sempervirentes**, part., *Charbonnel*, op. c. XXVI. 1925, nos 42-157, p. 7.

Rosa sempervirens, f. **eglandulosa** *Fouillade*, op. c. XXIX. 1928, nos 59-174, p. 4.

Les nombreuses formes qui relient le *R. arvensis* au *R. sempervirens,* en France, ont été pour la plupart nommées *B. bibracteata* Bast. et *R. pervirens* Gren. Je considère, provisoirement, la forme type du premier comme un hybride *R. canina* × *sempervirens* et la forme type du second comme une variété du *R. arvensis.*

C'est surtout dans les Charentes que les hybrides se rencontrent en grande abondance et sous les aspects les plus variés. Il sera souvent difficile de se prononcer sur ces formes d'après les caractères morphologiques, surtout à l'état d'exsiccata; l'impureté du pollen fournira la meilleure indication, quoique, comme on va le voir, ce critérium ne soit pas aussi décisif qu'on pourrait le croire. Je me suis livré à une étude sur place des Roses de la section des *Synstylae* dans la Charente-Inférieure, aux environs de Tonnay-Charente, et voici les résultats auxquels je suis arrivé.

Dans cette région, le *R. arvensis,* très rare, est relié par une foule de gradations au *R. sempervirens,* qui se rencontre un peu partout et en grande abondance. Cette chaîne de formes intermédiaires a été considérée par certains botanistes comme constituant une espèce autonome *(R. pervirens* Gren.), par d'autres comme une série de variétés rattachées à l'une ou à l'autre des deux espèces, par d'autres encore comme des hybrides. Cette dernière opinion est maintenant celle de M. Fouillade, qui m'a accompagné dans mes courses et a bien voulu me faire profiter de sa grande expérience. Au début de nos investigations sur place, je me figurais que l'examen du pollen résoudrait la question, les formes très voisines du *R. arvensis* d'une part et du *R. sempervirens* d'autre part, que j'étais disposé à rapporter à l'une ou à l'autre de ces espèces, à titre de variétés, devraient montrer un pollen pur ou à peu près, tandis que les autres, établissant la liaison, devraient prouver leur nature hybride par l'imperfection de leur pollen.

Et en effet, des fleurs envoyées en juin 1927 à mon confrère M. Ledoux, pour l'examen du pollen, semblaient confirmer mes prévisions. D'après M. Ledoux, le « *R. pervirens* » voisin du *R. arvensis* typique montrait, comme celui-ci et le *R. sempervirens* du même district, un pollen pur ou à 5 p. c. de grains plus petits; tandis que les formes soupçonnées par moi d'hybridité donnaient un pollen impur : grains petits 10 à 30 p. c.,

30 à 50 p. c., 40 à 50 p. c., 65 à 75 p. c., etc. De son côté, M. Fouillade soumettait à son confrère M. Charrier des fleurs prises en même temps sur les mêmes buissons et pourvues des mêmes numéros d'ordre, et l'examen du pollen donnait les résultats suivants : *R. arvensis* typique, « pollen très pur, très régulier » ; « *R. pervirens* » voisin du *R. arvensis*, « pollen à peu près pur, 4 à 8 p. c. de grains plus petits » ; *R. sempervirens*, « pollen assez pur, un peu irrégulier, environ 5 p. c. de grains avortés » ; pour les hybrides présumés, le numéro à 10 à 30 p. c. de grains petits de M. Ledoux était trouvé par M. Charrier à 10 à 15 p. c., celui à 65 à 75 p. c. était renseigné comme à « pollen irrégulier, imparfait, 15 à 20 p. c. de grains mal venus ou avortés » ; enfin, un *R. sempervirens*, pour M. Ledoux à pollen pur, 5 p. c. de grains plus petits, était pour M. Charrier à « pollen irrégulier, imparfait, 15 à 20 p. c. de grains mal venus ou avortés ».

Pour l'ensemble des échantillons examinés, les résultats de M. Ledoux, confirmés en partie par M. Charrier, me paraissaient permettre de tirer les conclusions que j'ai développées dans une note publiée en 1928. Mais M. Fouillade ne partageait pas ma manière de voir : pour lui, les formes intermédiaires entre le *R. arvensis* et le *R. sempervirens* étaient toutes des hybrides, et, à l'appui de son opinion, il m'informe que M. Charrier a examiné de nouveau, en juin 1928, des fleurs de mon *R. arvensis*, var. *pervirens*, cueillies sur un des buissons qui en avait fourni en 1927, et que, cette fois, le pollen a été trouvé plus impur : « imparfait, quelques grains un peu plus petits et en outre 12 à 15 p. c. de grains avortés ou mal venus ». Un autre buisson, plus voisin encore du *R. arvensis*, a donné à M. Charrier le résultat : « pollen irrégulier, 8 à 10 p. c. de grains plus petits mais bien conformés, et 6 à 7 p. c. de grains flasques ou avortés ».

Il faut donc conclure, avec Schwertschlager et Gaillard (1) que la pureté ou l'impureté du pollen varie dans des proportions telles que ce caractère ne peut suffire à lui seul pour étayer une opinion décisive sur la nature hybride ou non-hybride d'une

(1) Cités plus haut, dans l'Introduction, p. 260. Voir aussi E. W. Erlanson, Genetics, XVI. 1931, p. 80, qui trouve que 5 à 25 p. c. de mauvais grains peuvent se rencontrer dans n'importe quelle espèce.

Rose. Sauf dans les cas où l'impureté est très forte, il convient de réserver son opinion.

Pour les *R. arvensis* — *R. sempervirens*, avec leurs nombreuses formes annectantes, la détermination des deux espèces et de leurs hybrides demeure souvent embarrassante, puisque ni l'étude des caractères morphologiques ni l'examen du pollen ne fournissent dans bien des cas des indications assez précises pour justifier une détermination rigoureuse; si je suis porté à différer d'opinion avec M. Fouillade au sujet de certaines formes litigieuses, je n'en suis pas moins disposé à admettre qu'il a peut-être raison. Je ne considère toutefois comme hybrides certains que les formes dont le pollen est à moins de 75 p. c. de bons grains (2).

Déjà en 1896, Duffort, qui avait étudié les formes litigieuses très abondantes dans la Charente, surtout aux environs d'Angoulême, avait acquis la certitude que certaines de ces formes (*R. Dufforti* Coste et Pons) qu'on n'osait rapporter au *R. arvensis* plutôt qu'au *R. sempervirens* sont des hybrides de ces deux espèces. « Ces rosiers, plus nombreux et plus répandus que les types, autour d'Angoulême, fournissent souvent l'occasion de noter quelques particularités intéressantes, savoir : végétation luxuriante, colonne tantôt désunie, tantôt cohérente et promptement caduque, stérilité partielle ou complète (3), corolle plus ou moins irrégulièrement maculée de rose ou de

(2) A l'encontre de mes conclusions, voir le travail de Fouillade, B. S. B. Fr. LXXVII. 1930, p. 19, dans lequel il s'abstient de donner une diagnose précise de l'hybride, étant d'avis, avec moi, « que les combinaisons de caractères chez les phenhybrides sont si multiples qu'il n'est guère possible de donner une diagnose synthétique. » Il se borne à mentionner le caractère intermédiaire de la caducité des feuilles et de l'époque de la floraison et la condition du pollen, « moins pur que celui des *R. sempervirens* et *arvensis* ou franchement impur (plus ou moins irrégulier, mélangé de grains plus petits et de grains avortés en proportion variable). » Un cas bien embarrassant est fourni par le *R. sempervirens*, f. *eglandulosa* Fouillade, mentionné p. 249, note 41 ; le pollen a été trouvé tantôt à peu près pur, tantôt fortement impur.

(3) E. W. Erlanson, Genetics, XVI. 1831, p. 83, a fait observer avec raison que la stérilité constatée chez ces hybrides infirme la théorie de Hurst, Exper. in Genetics, XXXVIII. 1925, p. 534, d'après laquelle les hybrides de ses espèces fondamentales, dans l'une desquelles rentrent les *R. sempervirens* et *R. arvensis*, devraient toujours être parfaitement fertiles. — G. A. B.

rougé (4), etc. » Il admettait toutefois (1897) que la délimitation de cet hybride est souvent bien malaisée à établir (5). Il rapportait au même hybride des spécimens du Gers : Panassac, très voisin du *R. arvensis,* mais feuillage et colonne stylaire hérissée du *R. sempervirens,* fructifiant bien ; La Tour, près de Masseube, feuillage du *R. sempervirens* mais consistance moindre et colonne stylaire glabre, fruits avortant en grande partie et feuilles tombant avant l'hiver. D'autres spécimens du Gers, recueillis par Duffort en 1896 et 1897, à Séméziès-Cachan, sont fort embarrassants et peuvent être considérés comme des hybrides ; parmi eux il s'en trouve à « colonne courte, quelquefois nulle » ; un buisson est noté comme très voisin du *R. arvensis* mais « ne mûrissant jamais ses fruits » (6).

Des fleurs du bois d'Angoulême, soumises par Duffort à Crépin, ont été trouvées à pollen mélangé de grains atrophiés, sans indication de la proportion des mauvais grains. D'autres spécimens d'Angoulême, que je rapporte au *R. arvensis* et à sa var. *pervirens,* ont été annotés par Crépin dans son herbier comme à « pollen abondant, bien développé » (7).

(4) Ce dernier caractère n'est certainement pas un indice d'hybridité. — G. A. B.

(5) C'est ce qu'a reconnu Rouy en 1900 : « Le *R. pervirens* présente un cas de mimétisme analogue à ceux que nous avons signalés dans le genre *Potentilla.* Ce Rosier est en effet produit par le croisement, dûment constaté, des *R. sempervirens* × *arvensis,* par exemple dans la Charente et le Gers notamment, mais parfois aussi on le rencontre seul ou seulement en compagnie du *R. arvensis* ou du *R. sempervirens.* Néanmoins nous croyons que ce Rosier, dont aucun caractère valable ne permet de faire distinguer la forme hybride de la forme naturelle, est le plus souvent le produit de l'hybridation des diverses variétés des *R. arvensis* et *R. sempervirens,* ce qui explique ses propres variétés, sensiblement différentes les unes des autres. »

(6) Ainsi que je l'ai dit plus haut, à l'article du *R. arvensis,* j'ai constaté cette stérilité en Belgique, sur des buissons dont l'hybridité est hors de question. — G. A. B.

(7) Fouillade, B. S. B. Fr. LXXVII. 1930, p. 25, après avoir cité les annotations de Crépin que je lui ai communiquées, observe que leur auteur ne signale aucune transition entre « pollen abondant et bien développé » et pollen nettement imparfait, alors que dans les observations de MM. Charrier et Ledoux il existe des degrés intermédiaires entre les deux états. Peut-être, ajoute-t-il, Crépin estimait-il pur un pollen qui contient une certaine proportion de grains plus petits mais bien conformés ou une proportion très faible de grains avortés ; le défaut de précision dans ces indications leur enlève un peu de leur valeur.

Le *R. engolismensis* Déségl. et Guillon, d'Angoulême, a été décrit d'après deux formes, dont l'une, à styles glabres, n'est probablement pas hybride et avait été rapportée par Crépin au *R. arvensis*. Guillon reconnaissait avoir mélangé deux formes sous le nom de *R. engolismensis*, ainsi qu'il l'expliquait dans une lettre à Crépin, 19. 10. 90 : « Il faut vous dire tout d'abord que le taillis où se trouve le Rosier en question est fort difficile à explorer. Ce Rosier y domine, il y en a beaucoup de pieds et leurs rameaux armés d'aiguillons très acérés s'entrecroisent à un tel point qu'il est peu aisé d'arriver à la tige principale ; cela m'avait empêché dans le temps de marquer les pieds, comme j'en avais l'habitude, à l'époque où je récoltais les échantillons en fleurs, afin de prendre avec certitude les échantillons de fruits en automne. J'ai eu bien tort de ne pas le faire. De plus, j'avais la malheureuse conviction, en m'en rapportant trop légèrement à l'aspect, au facies du Rosier, qu'il n'y en avait qu'une seule forme dans ce bois, celle qui, au moment de la floraison (en 1877) m'avait frappé tout particulièrement parce que les styles étaient hérissés. Or, il y a certainement deux formes distinctes dans ce taillis, nul doute aujourd'hui à cet égard : forme à fruits *sphériques* et à *styles hérissés (R. engolismensis)* et forme à fruits *ovoïdes-oblongs* et à *styles glabres* (quid ?). »

Guillon ajoute que Déséglise, dans sa description du *R. engolismensis*, a dû confondre les deux formes, puisqu'il associe des fleurs à styles en colonne hérissée à des fruits ovoïdes. Guillon a remarqué que les feuilles de la forme à styles hérissés sont de couleur vert sombre et luisantes, comme chez le *R. sempervirens* qui se rencontre en plusieurs pieds dans la même taillis et il était disposé à voir dans cette forme un hybride ; tandis que la forme à styles glabres ne lui semblait rien présenter du *R. sempervirens* et pourrait être une variation du *R. arvensis*.

Le *R. prostrata*, var. *obtusiuscula* Martrin-Donos, du Tarn (Vallée de la Vire, à Canimont sous la forêt de la Grésigne) représente-t-il un hybride ou bien une variation du *R. arvensis* ? Crépin, qui en a examiné les types, s'exprime ainsi à son sujet : « Echantillons appartenant à deux formes, l'une étant à styles hérissés appartenant encore au *R. sempervirens* L., l'autre à styles glabres ou presque glabres. C'est cette dernière que l'auteur a eu plus particulièrement en vue sous le nom d'*obtusius-*

cula. Est-elle une variété du *R. sempervirens* ou bien serait-elle une variété du *R. arvensis* Huds. ? Je n'ai osé me prononcer sur l'identité spécifique de ces échantillons. » Crépin en a conservé un pour son herbier, dans lequel il l'avait placé parmi les *R. arvensis* × *sempervirens*. Cet échantillon a les styles modérément hérissés, les sépales lisses, les folioles, au nombre de 7, du type du *R. arvensis*, glabres ou un peu pubescentes sur la côte, à dents ne dépassant pas 15 de chaque côté ; les pédicelles sont lisses ou ne portent que quelques glandes stipitées.

Outre les localités mentionnées dans ce qui précède, je note parmi les *R. arvensis* × *sempervirens* de l'herbier Crépin, les provenances suivantes d'un certain nombre de spécimens dont l'origine hybride me semble très probable : Le Pallet, près de Nantes, leg. Lloyd (*R. sempervirens* Lloyd) ; Mareuil et Fontenay (Vendée), leg. Pontarlier et Letourneux (*R. bibracteata* Lloyd) ; entre Duravel et Montcabrier (Lot), leg. Coste (*R. pervirens* Coste), Latour (Aveyron), leg. Coste (*R. pervirens* Coste), Belmont (Aveyron), leg. Coste (*R. pervirens*, var. *eriostyla* Coste).

Le *R. sempervirens*, var. *nicaeensis* Burn. et Gremli, ne différerait guère du *R. pervirens* décrit par Crépin que par l'indument des styles, qui sont plus ou moins velus inférieurement. Il provient des environs de Sospel (Alpes-Maritimes), station un peu en dehors de l'aire du *R. sempervirens*. Sa nature hybride reste douteuse.

Comme je l'ai dit plus haut, à propos du *R. gallica* × *sempervirens*, je crois pouvoir rapporter au *R. arvensis* × *sempervirens* des échantillons d'Italie.

ROSA SEMPERVIRENS × CANINA.

Voir p. 480.

ROSA SEMPERVIRENS × GALLICA.

Voir p. 497.

ROSA SEMPERVIRENS × ARVENSIS.

Voir p. 500.

INDEX SYSTEMATIQUE

Section I. EGLANTERIAE.

Groupe C. Cinnamomeae-Caninae.

(*Continuation*).

Pages

Rosa dumalis *Bechst* 5
Var. **Afzeliana** (*Fries*) *Bouleng.* 22
Var. **caballicensis** (*Puget*) *Bouleng.* 29
Typica 34
Var. **malmundariensis** (*Lejeune*) *Gren.* 41
Var. **Acharii** (*Billb.*) *Bouleng.* 45
Var. **coriifolia** (*Fries*) *Bouleng.* 53
Var. **Watsoni** (*Baker*) *Bouleng.* 59
Var. **caesia** (*Smith*) *Bouleng.* 61
Var. **cinerea** (*Rapin*) *Bouleng.* 66
Var. **Barclayana** *Bouleng.* 71
Var. **Favrati** (*Christ*) *Bouleng.* 72
Rosa canina *L* 77
Typica 95
Var. **leucochroa** (*Desv.*) *Bouleng.* 111
Var. **andegavensis** (*Bast.*) *Desp.* 119
Var. **squarrosa** *Rau* 125
Var. **occulta** (*Crép.*) *Bouleng.* 134
Var. **Blondaeana** (*Ripart*) *Duffort* 137
Var. **corymbifera** (*Borkh.*) *Rouy* 143
Var. **fastigiata** (*Bast.*) *Desv.* 158
Var. **collina** (*Jacq.*) *Gren.* et *Godr.* 166
Var. **tomentella** (*Lém.*) *Baker* 171
Var. **Roffavieri** (*Chab.*) *Bouleng.* 178
Var. **abietina** (*Gren.*) *Bouleng.* 181
Rosa Pouzini *Tratt.* 188

Groupe D. Gallicanae.

Rosa gallica *L* 193

Section II. SYNSTYLAE.

Rosa arvensis *Huds.* 212
Var. **atrata** *Christ.* 226
Var. **pervirens** (*Gren.*) *Bouleng.* 228
Var. **paradoxa** (*Burn.* et *Gremli*) *R. Kell.* 232
Var. **conspicua** (*Boreau*) *Bouleng.* 235
Var. **seperina** (*Sauzé* et *Maill.*) *Bouleng.* 237
Rosa sempervirens *L.* 239

PHENHYBRIDES.

Rosa pimpinellifolia × **rubiginosa** 268
» » × **inodora** 273
» » × **agrestis** 274
» » × **alpina** 277
» » × **villosa** 294
» » × **Sherardi** 305
» » × **tomentosa** 311
» » × **rubrifolia** 325
» » × **dumalis** 327
» » × **canina** 329
Rosa rubiginosa × **pimpinellifolia** 338
» » × **inodora** 338
» » × **agrestis** 340
» » × **micrantha** 343
» » × **alpina** 345
» » × **tomentosa** 346
» » × **montana** 348
» » × **dumalis** 349
» » × **canina** 351
» » × **gallica** 353
Rosa inodora × **pimpinellifolia** 357
» » × **rubiginosa** 357
» » × **agrestis** 357
» » × **micrantha** 358
» » × **tomentosa** 358
» » × **montana** 360
» » × **dumalis** 361
Rosa agrestis × **pimpinellifolia** 363
» » × **rubiginosa** 363
» » × **inodora** 363

Rosa agrestis × **micrantha** 363
» » × **tomentosa** 364
» » × **Pouzini** 366
» » × **gallica** 367
» » × **arvensis** 371
Rosa micrantha × **rubiginosa** 372
» » × **inodora** 372
» » × **agrestis** 372
» » × **tomentosa** 372
» » × **montana** 373
» » × **dumalis** 374
» » × **canina** 375
» » × **Pouzini** 375
» » × **gallica** 376
» » × **arvensis** 377
Rosa alpina × **pimpinellifolia** 378
» » × **rubiginosa** 378
» » × **villosa** 378
» » × **Sherardi** 385
» » × **tomentosa** 391
» » × **cinnamomea** 404
» » × **rubrifolia** 405
» » × **montana** 408
» » × **dumalis** 410
» » × **canina** 418
Rosa villosa × **pimpinellifolia** 421
» » × **alpina** 421
» » × **tomentosa** 421
» » × **rubrifolia** 423
» » × **dumalis** 423
» » × **canina** 426
Rosa Sherardi × **pimpinellifolia** 426
» » × **alpina** 426
» » × **rubrifolia** 426
» » × **dumalis** 427
» » × **canina** 430
» » × **gallica** 431
Rosa marginata × **tomentosa** 433
» » × **dumalis** 433
» » × **canina** 434
» » × **gallica** 435
Rosa tomentosa × **pimpinellifolia** 437
» » × **rubiginosa** 437
» » × **inodora** 437
» » × **agrestis** 438
» » × **micrantha** 438
» » × **alpina** 438
» » × **villosa** 438
» » × **marginata** 438

Rosa tomentosa × dumalis 438
» » × gallica 442
Rosa cinnamomea × alpina 446
» » × dumalis 446
Rosa rubrifolia × pimpinellifolia 447
» » × alpina 447
» » × villosa 447
» » × Sherardi 447
» » × dumalis 447
» » × canina 449
Rosa montana × rubiginosa 450
» » × inodora 450
» » × micrantha 450
» » × alpina 450
» » × dumalis 450
» » × canina 453
Rosa dumalis × pimpinellifolia 456
» » × rubiginosa 456
» » × inodora 456
» » × micrantha 456
» » × alpina 456
» » × villosa 456
» » × Sherardi 456
» » × marginata 456
» » × tomentosa 457
» » × cinnamomea 457
» » × rubrifolia 457
» » × montana 457
» » × canina 457
» » × Pouzini 458
» » × gallica 459
Rosa canina × pimpinellifolia 461
» » × rubiginosa 461
» » × micrantha 462
» » × alpina 462
» » × villosa 462
» » × Sherardi 462
» » × marginata 462
» » × rubrifolia 462
» » × montana 462
» » × dumalis 462
» » × gallica 462
» » × arvensis 476
» » × sempervirens 480
Rosa Pouzini × micrantha 481
» » × dumalis 481
Rosa gallica × rubiginosa 481
» » × agrestis 481
» » × micrantha 484

Rosa gallica × **Sherardi** 481
» » × **marginata** 482
» » × **tomentosa** 482
» » × **dumalis** 482
» » × **canina** 482
» » × **arvensis** 482
» » × **sempervirens** 497
Rosa arvensis × **agrestis** 499
» » × **micrantha** 499
» » × **canina** 499
» » × **gallica** 500
» » × **sempervirens** 500
Rosa sempervirens × **canina** 506
» » × **gallica** 506
» » × **arvensis** 506

INDEX ALPHABETIQUE

aberrans (canina), 103.
abietina, 35, 54, 58, 61, 66, 72, 77, 166, 172, 181, 361.
— (canina), 181, 431.
— (communis), 181.
— (obtusifolia), 182.
abortiva (pomifera), 426.
— (sempervirens), 240, 247.
acanthina, 100.
— (canina), 102.
accedens (dumetorum), 149.
accipitrina, 58.
Acharii, 34, 45, 463.
— (dumalis), 45.
acicularis (consanguinea), 353.
— (reversa), 278, 283.
aciculata (canina), 167.
— (immitis), 113.
aciphylla, 95.
— (canina), 96.
— (sphaerica), 96.
aciphylloides, 101.
— (glauca), 25.
aculeata (affinis), 173.
acuminata (canina), 101.
acuta (gallica), 199.
acutifolia (conica), 484.
— (dumalis), 35.
— (polliniana), 485.
addensis (abietina), 58, 361.
adenocalyx, 138.
— (subcanina), 30.
— (vulgaris), 139.
adenocarpa (arvensis), 214, 227.
adenoclada, 232.
adenophora (abietina), 182.
— (gallica × tomentosa), 443.
— (globularis), 29.
— (Reuteri), 29.
adenophylla (subcanina), 46.
adenotricha (canina), 120, 134.
admista, 273.
— (elliptica × pimpinellifolia), 273.
adscita, 97.
— (canina), 102.
adunca (salaevensis), 29.
aemoniana (dumetorum), 173.
affinis, 35, 171, 173.
— (gallica × tomentella), 464.
— (glauca), 55.
— (tomentella), 45, 128, 172.
Afzeliana, 5, 22, 30, 36, 41, 48, 56, 62, 67.
— (dumalis), 22.
agensis (pomifera), 424.
agraria, 112.
— (andegavensis), 112, 138.
— (canina), 113.
— (lutetiana), 113.
agrestina, 97.
— (andegavensis), 112.
— (Pouzini), 102.
agrestis × arvensis, 371.
— × elliptica, 357.
— × gallica, 367.
— × inodora, 363.
— × micrantha, 363.
— × pimpinellifolia, 274, 362.
— × Pouzini, 366.

agrestis × rubiginosa, 340, 363.
— × spinosissima, 273.
— × tomentosa, 364.
albidiflora (Pouzini), 188.
albiflora (stylosa), 145.
albo-lutescens, 99.
— (canina), 102.
alcimonensis (glauca), 30.
Allionii, 173.
— (canina), 173.
— (pimpinellifolia × pomifera), 294, 303.
— (pomifera × pimpinellifolia), 295.
alpestris, 30, 45, 120, 427, 438.
— (monticola), 438.
alpina × canina, 411, 418.
— × cinerea, 419.
— × cinnamomea, 404.
— × dumalis, 410.
— × ferruginea, 405.
— × glauca, 411, 419.
— × mollis, 378, 392.
— × montana, 408.
— × omissa, 386.
— × pimpinellifolia, 277, 378.
— × pomifera, 313, 378, 392.
— × rubiginosa, 345, 378.
— × rubrifolia, 405.
— × Sherardi, 385.
— × subcollina, 411.
— × tomentosa, 378, 385, 386, 391, 392, 411.
— × villosa, 378.
alpino-canina, 418.
alpino-coriifolia, 410, 411.
alpino-Reuteri, 410.
alpino-venusta, 385.
alpiphila, 24.
Altae Scalae (farinulenta), 67.
altobracensis, 411, 418.
altobracensis (salaevensis), 411.
Amansii, 98.
— (canina), 102.
ambigens (gallica-canina), 483.
— (spinulifolia), 392.
ambigua, 125, 313.
— (canina), 41.
— (Friedlaenderiana), 465.
— (Polliniana), 485.
amblyphylla, 172.
amiliavensis, 458.
amplyphylloides (coriifolia), 66.
anacantha (Sabini), 312, 321.
— (tomentosa × pimpinellifolia), 313.
anachoretica, 408.
anadena (elliptica), 361.
— (graveolens), 361.
analoga, 100.
— (canina), 102.
anceps, 100, 167.
— (stylosa), 101.
— (subcollina), 148.
andegavensis, 112, 119, 121, 129, 138, 159.
— (canina), 113, 119, 139.
— (lutetiana), 113, 121.
Andorae, 228.
angilloniana, 313, 320.
anglica (canina), 134.
angusta (leucochroa), 144.
anisopoda, 367, 368.
— (gallica × agrestis), 367.
anomala (systyla), 112.
anoplantha (pomifera), 424.
— (villosa), 424.
anthracitica, 365.
— (tomentosa), 364.
aprica (glauca × omissa), 427.
apricoides (gallica × coriifolia), 459.

arcana, 166.
archetypa (canina), 97.
— (collina), 166.
— (coriifolia), 54.
— (glauca), 25.
— (Reuteri), 24.
arcitiana, 453, 455.
— (Chavini), 454.
arenivaga, 483, 494.
— (Polliniana), 485.
armata (canina), 139.
— (gallica), 199.
armatissima, 330.
— (canina × pimpinellifolia), 330, 337.
— (hibernica), 330.
armifera (glauca), 26.
armoricana, 120.
arvatica, 126.
— (canina), 126.
— (trachyphylla), 126.
arvensis, 212, 240, 476, 480, 484.
— × agrestis, 499.
— × canina, 476, 499.
— × gallica, 485, 500.
— × micrantha, 377, 499.
— × sempervirens, 500.
— × sepium, 232.
— × systyla, 476.
arvina, 198, 483, 494.
— (gallica), 198.
aspernata, 138.
— (canina), 138.
— (lutetiana), 139.
aspratilis, 137.
— (canina), 138.
assimilis, 199.
atrata (arvensis), 226.
atropurpurea (austriaca), 199.
— (Gallorum), 199.
attenuata (reversa), 278, 283.
augustodinensis (canina), 113.
Aunieri, 463, 470.
— (gallica × canina), 465.
— (Waitziana), 465.
aunisiensis, 240.
australis, 98.
— (stylosa), 148.
austriaca, 197.
— (gallica), 199.
aveyronensis, 274, 275.
avrayensis, 346.
Axmanni, 482, 490.
— (arvensis × gallica), 485.

Bakeri, 66.
— (coriifolia), 67, 72.
— (Reuteri), 67.
baldensis (arvensis), 215.
baltica, 209.
barbulata, 127.
Barcelonnetae (elliptica × pimpinellifolia), 273.
Barclayana (dumalis), 71,425.
Barclayi, 306, 309.
bargensis (vosegiaca), 7, 46.
Bastardiana (stylosa), 113,160.
bathyodonta (alpina × pomifera), 378.
— (pomifera × pendulina), 379.
Baumgartneri (eglanteria), 46.
— (rubiginosa), 46.
bavarica (abietina), 182.
Beatricis (Blondaeana), 129.
— (canina), 130.
Bellavallis, 54.
Bellevallis (coriifolia), 24.
Bernardi (coriifolia), 62.
bernardensis (pimpinellifolia × pomifera), 294, 303.

bernardensis (pomifera × pimpinellifolia), 295.
bernensi-proxima (vestita), 392.
Berneti, 411, 414.
— (coriifolia × pendulina), 412.
— (salaevensis), 411.
berniciensis, 46, 50.
— (glauca), 46.
Bernoullii (abietina), 174.
beugesiaca (hemitricha), 128.
bibracensis, 370.
bibracteata, 111, 226, 480, 484, 500.
— (arvensis), 226, 480.
bibracteoides, 476, 479.
Bicknellii (sempervirens), 240.
bigeneris, 343.
biserrata, 41, 125, 129.
— (arvensis), 214.
— (canina), 25, 126, 128, 130.
— (lutetiana), 129.
bisserrata (uriensis), 46.
biturigensis, 268, 271, 312.
— (rubiginosa × pimpinellifolia), 268.
blaisiana (glauca), 55.
Blondaeana, 45, 127, 137.
— (canina), 46, 137.
— (scabrata), 139.
Boraeana, 482, 493.
Borderi (canina), 148.
borealis, 306, 309.
Boreykiana, 462.
— (dumetorum × gallica), 465.
— (gallica × dumetorum), 465.
bormiensis, 360.
Borreri, 171.
— (obtusifolia), 182.
— (tomentella), 127.
Boulengeri, 497.
Boulluana (glauca), 55.
bovernierana, 61, 424.
— (coriifolia), 61.
— (glauca), 62.
brachypoda, 99.
— (canina), 102.
brachysepala, 485, 495.
bracteata, 59.
Bracteatae, 224.
bracteosa, 137.
bractescens, 54.
Bretoni (glauca), 25.
brevipes (canina), 97.
— (glauca), 25.
brevipubens (sempervirens), 228.
brevissima (coriifolia), 67.
— (dumetorum), 146.
brevistyla, 111, 158.
— (arvensis), 214.
— (sempervirens), 240.
Brigianorum (coriifolia), 66.
britannica, 182.
Brueggeri, 62, 405.
— (abietina), 61, 174.
brunica, 166.
bunophila (stylosa), 160.
Buraeana (arvensis), 476, 477.
burmensis (uriensis), 62.
Burnati, 147.
— (canina), 148.
— (dumetorum), 147.
— (Pouzini), 102.
— (tomentella), 146.
Buseri, 386, 388.
— (omissa × pimpinellifolia), 305.

caballicensis, 29.
— (Afzeliana), 30.
— (dumalis), 29.

caballicensis (glauca), 29.
— (Reuteri), 29.
caerubescens (glauca), 46.
caesia, 54, 61, 66.
— (canina), 61, 66.
— (coriifolia), 62, 67.
— (dumalis), 61.
— (Reuteri), 62.
cainonensis, 443, 446.
calophylla (canina), 102.
calosepala (canina), 101.
calva (caryophyllacea), 29,361.
calvatostyla, 98.
Candolleana (arvensis), 240.
canescens, 172.
— (tomentella), 172.
canina, 22, 29, 34, 41, 45, 54, 59, 61, 66, 77, 95, 453, 462.
— (communis), 101.
— × alpina, 462.
— × arvensis, 476.
— × dumalis, 462.
— × ferruginea, 449.
— × gallica, 462.
— × Jundzillii, 434.
— × marginata, 462.
— × micrantha, 462.
— × montana, 462.
— × omissa, 430.
— × pimpinellifolia, 330, 461.
— × rubiginosa, 351, 462.
— × rubrifolia, 462.
— × sempervirens, 480.
— × Sherardi, 462.
— × spinosissima, 330.
— × tomentosa, 145, 166.
— × trachyphylla, 434.
— × villosa, 462.
Caninae, 88.
cantabrica (stylosa), 178.
cantiana, 268, 270.
cantiana (spinosissima × eglanteria), 268.
capillata (glauca), 25.
capitata (canina), 100.
Carionii, 148, 173.
— (canina), 173.
— (tomentella), 174.
Carioti, 126.
— (canina), 128.
— (lutetiana), 129.
— (squarrosa), 128.
caryophyllacea, 29, 361, 434.
castellensis, 128.
cebennensis (glauca), 25.
celerata, 66.
— (canina), 66.
— (coriifolia), 67.
— (Reuteri), 67.
cenacantha (canina), 103.
cenisia (coriifolia), 62.
centifolia, 194, 198.
cepinensis (coriifolia), 72.
cerasifera, 61.
— (coriifolia), 62.
cerasoides (scandens), 240.
Chaberti, 463, 469.
— (gallica × canina), 465.
— (Timeroyi), 465.
Chaboissaei, 127.
Chavini, 451, 453.
— (montana), 453.
chlorantha, 147.
— (stylosa), 147.
— (systyla), 148.
chlorophylla (canina), 128.
Christii, 435.
— (alpina × pomifera), 378.
— (canina), 167.
— (coriifolia), 62.
— (pomifera × pendulina), 379.

Christii (tomentosa × pendulina), 393, 399.
ciliatopetala (andegavensis), 121.
cinerascens, 145.
— (omissa), 428.
cinerea, 66.
— (Afzeliana), 67.
— (coriifolia), 66.
— (dumalis), 66.
— (glauca), 67.
— (monticola), 66.
cinerosa, 146.
— (canina), 148.
cinnamomea × alpina, 404, 446.
— × dumalis, 446.
— × glauca, 446.
— × pendulina, 404.
— × pomifera, 424.
Cinnamomeae-Caninae, 5.
cladoleia, 126, 132.
clavata (coriifolia), 72.
clivicola (canina), 138.
clivorum, 166.
— (abietina), 166.
Clotildea, 463, 471.
— (gallica × dumetorum), 465.
collina, 120, 143, 150, 166, 171, 464.
— (canina), 144, 166.
— (dumetorum), 166.
— (dumetorum × gallica), 465.
— (gallica × dumetorum), 465.
Collinae, 155.
collivaga, 427.
— (omissa), 427.
— (Sherardi) 428.
— (omissa), 427.
comatistyla (vulgaris), 139.
comatoides (dumetorum), 149.
comes (coriifolia), 62.
communis, 5, 77, 101, 112, 148, 160, 181, 188.
Companyoii, 55.
complicata, 24.
— (arvensis), 234.
— (canina), 25.
— (coriifolia), 54.
— (gallica × glauca), 459.
— (glauca), 25, 26.
— (Reuteri), 24.
complicatoides (gallica × coriifolia), 459.
composita (canina), 102.
concinna, 172.
— (affinis), 173.
— (tomentella), 127, 172.
concolor (canina), 128.
concomitans (glauca), 30.
condaminea, 14.
condensata, 97.
— (canina), 102.
conferta, 61.
congesta (stylosa), 102.
conica, 483.
— (arvensis), 238.
— (Schleicheri), 485.
consanguinea, 353.
— (gallica × rubiginosa), 354.
conspicua, 235.
— (arvensis), 235.
contracomplicata (glauca), 26.
controversa, 138.
— (canina), 138.
Coquozii (pseudomontana), 26.
corbariensis, 188.
cordata, 198.
— (gallica), 199.
cordifolia, 198.
— (gallica), 199.
— (hibernica), 312, 318.

coriifolia, 5, 12, 53, 59, 61, 66, 72, 146, 457.
— (Afzeliana), 56, 62, 67.
— (canina), 54.
— (dumalis), 53.
— (dumetorum), 55.
— (glauca), 55.
— (Reuteri), 56.
— × dumetorum, 457.
— × lutetiana, 351.
— × pendulina, 412.
— × rubrifolia, 447.
— × tomentosa, 427, 439.
coriifolio-alpina, 410.
coronata, 312, 314.
— (sabauda), 312.
corrugata, 499.
corylicola (canina), 101.
corymbifera, 143.
— (canina), 143, 148.
— (gallica × dumetorum), 465.
Corymbiferae, 193.
corymbosa (stylosa), 144.
— (tomentella), 172.
Costeana, 465.
Costei, 371.
Cotteti, 438.
— (trachyphylla), 438.
Crepini, 24.
— (glauca × ruginosa), 349.
— (montana), 451.
Crepiniana, 23, 35.
— (glauca), 25.
— (pimpinellifolia × pomifera), 294.
— (pomifera × pimpinellifolia), 295.
— (tomentosa × pendulina), 393, 399.
cristata (coriifolia), 55.
— (gallica × tomentosa), 443.
cuneata (canina), 103.
curticola, 127.
— (canina), 129.
— (lutetiana), 103.

decipiens, 198, 484.
— (Afzeliana), 46.
— (canina), 173, 181.
— (eglanteria), 46.
— (glauca), 45, 46.
— (Polliniana), 485.
— (rubiginosa), 45, 349.
— (tomentella), 172, 182.
decolorans (tomentosa), 372.
decumbens (repens), 214.
Delasoiei, 34.
— (glauca), 29.
delphinensis (coriifolia × pendulina), 412.
— (Pouzini), 189.
Dematranea, 181.
— (abietina), 182.
Dematratiana (spinulifolia), 391.
densa, 344.
denticulata (sempervirens), 485, 491.
denudata (alpina × mollis), 392.
— (coriifolia), 24.
— (solstitialis), 23.
— (spinulifolia), 385, 391.
— (tomentosa × pendulina), 386.
depauperata (arvensis), 214.
depressa (gallica-canina), 464.
Deseglisei, 145.
— (canina), 167.
— (collina), 145, 148, 173.
— (dumetorum), 146, 148, 167.
Desvauxiana (stylosa), 144, 160.
Desvauxii (stylosa), 146.

diacantha (glauca), 26.
diachylon, 189.
dialystyla (arvensis), 237.
dibracteata, 480.
dichroa, 305, 308.
— (omissa × pimpinellifolia), 305.
didymoxis, 58.
dilucida, 100.
— (canina), 102.
Dimorphacanthae, 204.
Dingleri (glauca × rubiginosa), 349.
diodus (glauca), 30, 102.
— (subcanina), 30.
Diomedis (Pouzini), 188.
discolor (canina), 128.
discosa (tomentella), 130.
discreta, 25.
— (glauca), 25.
disparilis, 100.
— (canina), 102.
distans, 438.
— (alpina × pomifera), 378, 382.
— (pomifera × pendulina), 379.
divaricata (canina), 137.
diversiglandulosa (Afzeliana), 41.
— glauca, 41.
doleretica (glauca), 102.
— (Reuteri), 98, 107.
dolichocarpa (salaevensis), 411.
dolosa, 97.
— (canina), 102.
Doniana, 311, 314.
— (involuta), 312.
— (tomentosa × pimpinellifolia), 313.
Drucei, 351, 353.
dryadea, 120, 124.
dryadea (canina × gallica), 465.
— (gallica × canina), 121.
Dufforti, 500, 503.
— × micrantha, 377.
Duffouriana (stylosa), 178.
Dufftii, 442.
dumalis, 5, 34, 96, 98, 120, 125, 127, 128, 137.
— (canina), 97, 126.
— (lutetiana), 103.
— × alpina, 456.
— × canina, 457.
— × cinnamomea, 457.
— × gallica, 459.
— × inodora, 456.
— × marginata, 456.
— × micrantha, 456.
— × montana, 457.
— × pimpinellifolia, 456.
— × Pouzini, 458.
— × rubiginosa, 456.
— × rubrifolia, 457.
— × Sherardi, 456.
— × tomentosa, 457.
— × villosa, 456.
dumetorum, 54, 77, 113, 128, 134, 144, 160, 166, 171, 182.
— (canina), 144, 167.
— (collina), 145.
— (tomentosa), 171, 182.
— × gallica, 465.
— × Jundzillii, 434.
— × micrantha, 375.
— × rubiginosa, 351.
dura (Polliniana), 485.

Ebracteatae, 224.
echinata (glauca), 40, 361.
echinoclada, 353.
— (gallica × rubiginosa), 354.
edita, 111.

edita (canina), 113.
editorum, 293.
eglandulosa (abietina), 54.
— (biturigensis), 312.
— (gallica × tomentosa), 443.
— (sempervirens), 249, 500, 503.
— (stylosa), 102.
— (tomentella), 172.
eglanteria, 46.
Eglanteriae, 5.
elata (gallica), 199.
— (glauca × omissa), 427.
— (rubella), 277, 286.
elliptica, 338, 340, 361.
— (uriensis), 62.
— × glauca, 361.
— × pimpinellifolia, 273.
— × spinosissima, 273.
elliptifolia (stylosa), 101.
ellipsoidea (reversa), 278.
engadinensis (pomifera), 424.
— (villosa), 424.
engolismensis, 214, 500, 505.
ensfeldensis (arvensis × gallica), 485.
entraunensis (coriifolia), 55.
epitricha (glauca), 30.
ereinosa, 293.
erioclada (canina), 129.
eriostyla, 127.
— (canina), 128.
— (gallica), 199.
— (lutetiana), 129.
— (pervirens), 500.
eriostyloides (canina), 139.
erratica, 159.
— (stylosa), 160.
erronea, 214.
— (arvensis), 214.
erythrantha, 145.
erythrantha (canina), 148.
eu-dumetorum (dumetorum), 149.
eu-hibernica (hibernica), 330.
Eusempervirentes, 240.
evanida, 103.
— (stylosa), 99.
exilis, 97.
— (canina), 100, 103.

falcata, 24.
— (glauca), 24.
— (Reuteri), 24.
fallacina (canina), 138.
fallaciosa, 112, 464.
— (Boreykiana), 465, 472.
fallax (canina), 98.
fallens, 99.
— (canina), 101.
fanasiensis (canina), 174.
farinosa (gallica × tomentosa), 443.
farinulenta, 56, 57, 67.
Farquetii (pseudomontana), 26.
fasciculiflora, 484, 487.
— (Polliniana), 485.
fastigiata, 158, 171.
— (canina), 158.
— (collina), 158.
— (stylosa), 159.
— (systyla), 160.
Favrati, 438.
— (abietina), 35, 66, 72.
— (dumalis), 72.
— (pendulina × pimpinellifolia), 278, 283.
favillosa (Stebleri), 56.
ferretiana (tomentella), 167.
ferruginea × alpina, 405.
— × glauca, 447.

fertilis(dumetorum), 149.
fiessensis (Afzeliana), 36.
filiformis (canina), 101.
fimbriata (tomentosa), 442.
finitima (canina), 101.
firma, 137.
— (canina), 138.
firmula, 98.
— (canina), 98, 101, 137.
firmuloides (gallica × canina), 465.
Fischeri (tomentella), 59, 60.
fissidens (canina), 101.
flexibilis, 99.
— (canina), 101.
flexilis (Schleicheri), 485.
flore-alba (systyla), 159.
foetida, 181, 182.
formosula, 367, 368.
— (gallica × agrestis), 367.
Forsteri, 144.
— (dumetorum), 149.
Fourraei, 483.
— (arvensis × gallica), 485.
— (geminata), 484.
— (Schleicheri), 485.
fragilis (Carioti), 128.
fragrans (canina), 121.
franconica (coriifolia), 56.
Franzonii, 423.
— (pomifera), 423.
— (villosa), 423.
frequens (arvensis), 214.
Friedlaenderiana, 178, 462.
— (gallica × dumetorum), 465.
— (tomentella), 178.
Friesiana, 268, 269.
— (rubiginosa × pimpinellifolia), 268.
Friesii, 55.
— (coriifolia), 56.
frondosa (Brueggeri), 405.
— (canina), 102, 146.
frutetorum, 53, 54.
— (coriifolia), 54.
— (monticola), 54.
— (pimpinellifolia × coriifolia), 328.
fugax, 29.
— (glauca), 30.

Gabrielis, 147.
— (canina), 148.
Gaillardi, 325.
— (glauca × tomentosa), 313, 323.
— (rubrifolia), 426.
gallica, 197, 483.
— × agrestis, 367, 481.
— × arvensis, 482.
— × canina, 121, 134, 167, 464, 482, 483.
— × coriifolia, 459.
— × dumalis, 482.
— × dumetorum, 167, 459, 465.
— × glauca, 459.
— × Jundzillii, 435.
— × marginata, 482.
— × micrantha, 376, 481.
— × mollis, 431.
— × obtusifolia, 464.
— × omissa, 431.
— × rubiginosa, 353, 356, 481.
— × sempervirens, 497.
— × sepium, 367.
— × Sherardi, 481.
— × tomentella, 464.
— × tomentosa, 198, 431, 442, 482.
— × trachyphylla, 435.
Gallicae, 193.
Gallicanae, 193.

gallico-arvensis, 496.
— canina, 463.
— dumetorum, 459, 464.
— mollissima, 431.
— repens, 484.
— serpens, 483, 490.
— tomentosa, 442.
— umbellata, 353.
gallicoides, 232, 484, 492.
— (arvensis), 232, 484.
— (gallica × omissa), 431.
— (gallica × tomentosa), 431.
— (stylosa), 483, 492.
Gallorum, 199.
Gandogeriana, 240.
— (sempervirens), 240.
gapensis, 273.
Garroutei, 98.
geminata, 482, 487, 489, 496.
— (arvensis × gallica), 485.
generalis, 101.
genevensis, 442.
gentilis, 277.
genuina (andegavensis), 120.
— (arvensis), 214.
— (coriifolia), 55.
— (quassata), 367.
— (repens), 215.
— (reptans), 215.
gigantea, 205.
Giorgii (canina), 113.
Gisleri (abietina), 181.
glaberrima, 101.
— (canina), 98, 100, 128.
— (dumalis), 98.
— (ochroleuca), 100.
glabra, 330.
— (canina), 95.
— (gallica × Jundzillii), 436.
— (hibernica), 330, 334.
— (stylaris), 101, 112.
Glabrae, 79.
glabrata (mollis), 424.
— (mollissima), 423.
— (omissa), 424.
— (Sherardi), 425.
— (spinulifolia), 392, 401.
— (suberecta), 424.
— (tomentella), 100, 127.
glabrescens (alpina × pomifera), 378.
— (clivorum), 166.
— (coriifolia), 25.
— (glauca × tomentosa), 439.
— (ochroleuca), 100.
— (omissa × pendulina), 386, 388.
— (spinulifolia), 392, 401.
— (tredecim-arborum), 386.
glabriuscula (eglanteria), 46.
— (uriensis), 30, 46.
glandulifera, 232.
— (Afzeliana), 36.
— (arvensis), 232.
— (canina), 119.
— (collina), 172.
— (glauca), 36.
glandulosa, 191.
— (bibracteata), 484.
— (canina), 34, 41, 125.
— (coriifolia), 61.
— (dumetorum), 166.
— (involuta), 313, 321.
— (pervirens), 240.
— (Reuteri), 29.
— (Sabini), 312.
— (sempervirens), 240.
— (solstitialis), 66.
— (spinulifolia), 392.
— (tomentella), 172.
— (tomentosa × pendulina), 392.

Glandulosae, 88.
glauca, 5, 22, 29, 67, 101, 139, 214, 361, 419, 457.
— (affinis), 173.
— (canina), 22.
— (communis), 5.
— (Redutea), 325.
— × graveolens, 361.
— × Jundzillii, 433.
— × montana, 451.
— × omissa, 427.
— × pendulina, 411.
— × pimpinellifolia, 327.
— × Pouzini, 458.
— × rubiginosa, 349.
— × rubrifolia, 447.
— × spinosissima, 327.
— × tomentosa, 313, 392, 438.
glaucescens, 95.
— (canina), 23, 95.
— (subcanina), 26.
glaucifolia (canina), 128.
glaucina, 23.
— (vulgaris), 139.
glaucoformis, 451.
glaucoides, 424, 425.
glaucophylla, 34.
globata, 97.
— (canina), 102.
globosa (arvensis), 214.
— (canina), 95, 139.
— (collina), 144.
— (Reuteri), 24.
— (sempervirens), 240.
globularis, 96, 125.
— **(canina)**, 102, 126.
— (dumalis), 98.
— (lutetiana), 103.
globulosa (canina), 29.
— (glauca), 25.
Godetae (trachyphylla), 45,49.
Godroniana (longicruris), 379. 384.
gombensis, 378.
— (longicruris), 379.
— (pomifera), 378.
— (pomifera × pendulina), 379.
grabfeldensis (subcollina), 148.
gracilescens, 314.
— (Doniana), 312.
— (involuta), 312, 318.
gracilior (Pouzini), 188.
gracilis, 311.
— (Brueggeri), 405.
grajica (coriifolia), 72.
grandibractea (subcollina), 56.
grandidentata (arvensis), 215.
— (canina), 119.
grandiflora (anisopoda), 367.
— (canina), 100, 462.
— (dumetorum × gallica), 465.
— (sepium), 367.
grandifolia (alpina × mollis), 392.
— (glauca), 46.
— (spinulifolia), 392, 394.
— (tomentosa × pendulina), 392.
grandifrons (tomentosa × pendulina), 393, 399.
— (uriensis), 62.
gravensis (canina), 30.
graveolens, 338, 358, 361.
— × rubiginosa, 338.
— × tomentosa, 358.
Graveti, 25.
— (glauca), 24.
Gremlii (rubiginosa), 343.
Grenieriana (glauca), 55.
Grovesii (hibernica), 330, 334.
Guepini, 463, 471.
— (Friedlaenderiana), 465.

Guepini (gallica × dumetorum), 465.
Guineti, 401, 411, 414.
— (reversa), 278, 283.
— (salaevensis), 411.

haberiana, 137.
— (canina), 138.
— (Reuteri), 137.
haesitans (canina), 103.
Hailstoni, 330, 334.
— (canina), 330.
haplodonta (gallica), 199.
heliophila (glauca), 36.
hemitricha, 128, 146, 172.
— (canina), 148.
— (dumetorum), 173.
Hergtiana, 351.
herporrhodon, 213.
heteracantha (canina), 121.
— (canina × pimpinellifolia), 330.
— (coriifolia), 56.
— (tomentosa × pendulina), 393, 399.
— (uriensis), 62.
heterogenea, 295, 301.
heterophylla, 340.
heteropoda (rubiginosa), 338.
heterotricha (coriifolia), 67.
hibernica, 312, 327, 329.
hibrida (arvensis × gallica), 485.
hirsuta, 120.
— (canina), 121.
hirsutistyla (gallica × dumetorum), 465.
hirta, 147.
— (dumetorum), 147.
hirtella, 111.
— (canina), 119.
hirtifolia (coriifolia), 55.
hispanica, 188.
hispida, 119.
— (arvensis), 214.
— (canina), 119, 121.
— (glauca), 30, 45.
— (Reuteri), 29, 35.
— (reversa), 278, 283.
— (tomentella), 45.
hispidella (spinulifolia), 392, 395.
hispidior (obtusifolia), 182.
— (arvensis × gallica), 485.
— (tomentella), 181.
hispidissima (canina), 453,455. 338.
hispido-caballicensis (glauca), 30.
— (Afzeliana), 30.
hispidoglandulosa (elliptica),
hispidula, 97, 99.
— (canina), 100.
— (collina), 158.
— (subcinerea), 159.
— (systyla), 160.
— (tomentosa × pendulina), 392, 395.
hispiduloides (canina), 102.
histricosa, 120.
— (Pouzini), 121.
— (quassata), 353.
Hofmanni (coriifolia), 62.
holosericea (gallica), 198.
homoeacantha (canina × pimpinellifolia), 330, 338.
homologa (glauca), 25.
horrida (arvensis × gallica), 485.
horridula, 99.
— (canina), 102.
Hortenses, 193.
Hurstiana, 75.

hybrida, 482, 487.
— (gallica), 483.
hypsisepala (canina), 139.
hystrix (alpina × pomifera), 378, 382.
— (pomifera × pendulina), 379.

imbellis (gallica × canina), 465.
imitata, 146.
— (canina), 148.
immitis, 111.
— (stylosa), 113.
imperfecta (sempervirens), 240.
implexa, 23.
— (coriifolia), 26.
— (glauca), 25.
— (Reuteri), 26.
imponens, 24.
— (glauca), 24.
improvisa, 46.
inaperta (sempervirens), 240.
incarnata, 198.
incerta, 166.
— (dumetorum), 113, 160, 167
incomparabilis, 483.
— (Schleicheri), 485.
inconspicua, 134.
— (canina), 134.
induta (dumetorum), 149.
inelegans, 377.
inermis (reversa), 278, 283.
— (subcanina), 46.
infesta, 370.
— (gallica × agrestis), 367.
infida (stylosa), 159.
innocua, 97.
— (canina), 101.
inodora (rubiginosa), 171.
— × agrestis, 357.
— × dumalis, 361.
— × micrantha, 358.
inodora × montana, 360.
— × pimpinellifolia, 357.
— × rubiginosa, 357.
— × tomentosa, 358.
insidiosa, 134.
— (gallica × canina), 134.
— (porrigens), 134.
insignis, 98, 127.
— (canina), 96, 128.
insubrica (canina), 98.
intercalata (Afzeliana), 46.
— (glauca), 46.
intercedens (arvensis), 238.
intermedia (Reuteri), 23.
interposita (dumetorum), 148.
— (dumetorum × gallica), 465.
— (gallica × dumetorum), 465.
interveniens, 134.
— (Kosinsciana), 134.
intricata, 24.
— (falcata), 25.
— (glauca), 25.
— (Reuteri), 26.
intromissa (Afzeliana), 46.
— (glauca), 46.
— (tomentosa), 392.
involuta, 294, 305, 312.
— (Sabini), 294.
irregularis, 476, 479.
— (dumetorum), 149.
iserana, 345, 346.

jactata, 146.
— (canina), 148.
Jaeggiana (tomentosa × pimpinellifolia), 313, 324.
juguenazensis (rubrifolia), 426.
Jundzilliana, 137.
Jundzillii × canina, 434.
— × tomentosa, 433.
jurassica (glauca), 25.

jurensis (canina), 102.

Kelleriana (glauca × rubiginosa), 349.
Kluckii (sepium), 367.
Klukii, 367.
Kosinsciana, 120, 134, 138, 462.
— (dumalis), 45, 137.
— (canina × gallica), 465.
— (gallica × canina), 465.
Kummeri (subcanina), 36.

labilipoda (canina), 128.
laciniata (canina), 148.
ladanifera, 340.
— (elliptica), 340.
laeta (canina × gallica), 465.
laevigata, 313.
— (hibernica), 313, 328.
— (involuta), 312, 319.
laevipes, 273.
— (arvensis), 215.
— (repens), 215.
laevis (montana), 451.
— (salaevensis), 411.
— (tomentella), 172.
laevistyla (andegavensis), 120.
— (dumetorum), 160.
— (stylosa), 113.
laeviuscula (reversa), 278, 292.
lagenarioides, 26, 378, 381.
lagenoides (canina), 103.
lanceolata (canina), 159.
— (stylosa), 160.
— (systyla), 158.
lansica (glauca), 25.
lapidicola (canina), 101.
lasioclada (tomentella), 149.
lasiostylis (canina), 102.
latebrosa, 137.
— (canina), 138.
latebrosa (lutetiana), 139.
latens, 375.
latibractea (montana), 29, 36.
latifolia (canina), 102.
— (pervirens), 500.
— (sempervirens), 240.
— (vestita), 392, 395.
latistipulata (systyla), 96.
laxa (alpina × pomifera), 378, 381.
— (pomifera × pendulina), 379.
laxior (glauca), 25.
Lebingii (dumetorum), 149.
leiocarpa (reversa), 278, 283.
leioclada (canina), 129.
leiostyla, 126.
— (canina), 129.
— (gallica), 199.
— (graveolens), 358.
— (lutetiana), 129.
— (sempervirens), 240, 246.
Lejeunii (canina), 125.
Lemaitrei, 120.
— (andegavensis), 121.
— (canina), 121.
— (vinealis), 120.
Lemeunieri (macrantha), 464.
leptoclada (Pouzini), 188, 458.
Lerchii, 411.
— (salaevensis), 411.
Lereschii, 410, 415.
— (coriifolia × pendulina), 412.
— (salaevensis), 411.
lesurina, 378, 384.
— (longicruris), 379.
leucantha, 144.
— (collina), 144.
leucochroa, 77, 111, 144, 158.
— (brevistyla), 111.
— (canina), 111.
— (stylaris), 112.

leucochroa (stylosa), 111, 160.
— (systyla), 113.
Leventinae (dumetorum), 182.
Leveillei, 464, 470.
— (Boreykiana), 465.
— (gallica × canina), 465.
— (gallica × dumetorum), 465.
Libertiae (collina), 171.
limitanea, 126.
lioclada (dumalis), 128.
liostyla (elliptica), 358.
litigiosa, 111.
— (canina), 113.
livida (dumalis), 35.
Lloydi, 166.
— (collina), 167.
— (gallica × dumetorum), 167.
Longae (dumetorum), 149.
— (tomentella), 173.
longicolla, 374.
— (reversa), 278, 283.
longicruris, 379.
— (alpina × pomifera), 378.
— (pomifera), 378, 380.
— (pomifera × pendulina), 379.
longipedunculata (uriensis), 62.
longistipulata (stylosa), 102.
longistyla (dumetorum), 147.
longituba, 99.
Loretiana (Pouzini), 188.
Lucandiana, 173.
lucida, 209.
— (coriifolia), 55.
ludibunda, 111.
— (canina), 113.
lutetiana, 95, 113, 129, 134.
— (canina), 97.
lutetianoides (gallica × canina), 465.
Maassii, 340, 342.
macloviana, 485, 494.
macrantha, 463, 466, 472.
— (canina × gallica), 465.
— (glauca), 35, 40.
— (gallica × canina), 465.
macranthoides (andegavensis), 121.
macroacantha, 99.
— canina), 102.
macrocarpa, 95, 99.
— (canina), 129.
— (glauca), 36.
macroclada, 344.
macrocolus (glauca), 26.
macrodonta, 24.
— (glauca), 25.
macrophylla (glauca), 25.
macrostyla (dumetorum), 149.
— (obtusifolia), 139.
— (vulgaris), 139.
major (arvensis), 226.
malmundariensis, 41, 129.
— (canina), 129.
— (dumalis), 41, 125.
— (glauca), 41.
marcyana, 445.
Margerisoni, 313, 319.
marginata, 75, 438.
— (canina), 45.
— (spinulifolia), 385, 392.
— (trachyphylla), 438.
— × canina, 434.
— × dumalis, 433.
— × gallica, 435.
— × tomentosa, 433, 438, 439.
Mariae, 112.
Marietani, 405, 407.
Martini, 29.
— (glauca), 30.
massilvanensis, 128.

Maureri, 358.
— (tomentosa × elliptica), 358.
maycensis, 295, 300.
media, 228.
— (consanguinea), 353.
— (quassata), 353.
medioxima, 126, 277, 283.
— (canina), 129.
mediterranea (reversa), 278.
— (rubella), 277, 292.
megalocarpa (canina), 173.
mentacea (canina), 101.
Meratiana (canina), 41.
mercica (dumetorum), 182.
micrantha, 129, 188, 375.
— (sempervirens), 240.
— × agrestis, 363, 372.
— × arvensis, 377.
— × canina, 375.
— × dumalis, 374.
— × gallica, 376.
— × inodora, 372.
— × montana, 373.
— × Pouzini, 375.
— × rubiginosa, 343, 372.
— × sepium, 363.
— × spinosissima, 273.
— × tomentosa, 372.
microcarpa (arvensis), 214.
— (canina), 144.
microphylla, 240.
— (longicruris), 379, 383.
— (obtusifolia), 130.
— (sempervirens), 239.
— (stylosa), 160.
— (subcanina), 26.
— (tomentella), 172.
militaris (coriifolia), 62.
milledenta (ochroleuca), 128.
minuta (abietina), 182.
mirabilis, 199.
mirabilis (Polliniana), 199.
mirifica (glauca), 35.
missniensis (scabrata), 129.
mixta, 483.
— (tomentosa × pendulina), 393, 399.
mollardiana, 100.
— (canina), 102.
mollis, 424.
— (canina), 144.
— (dumetorum), 146.
— × alpina, 392.
— × pimpinellifolia, 295.
— × tomentosa, 421.
mollissima, 423.
— (dumetorum), 149.
Monnieri (abietina), 35.
—(uriensis), 36.
monosperma (hybrida), 483.
monregalensis (tomentella), 173.
Monsoniae (systyla), 482, 497.
montadizzensis (coriifolia), 62.
montana, 29, 36, 41, 75, 360, 373, 450, 453.
— × alpina, 450.
— × canina, 453.
— × dumalis, 450.
— × inodora, 450.
— × micrantha, 450.
— × pendulina, 408.
— × rhaetica, 360.
— × rubiginosa, 348, 450.
montanifolia (glauca), 26.
monticola, 23, 54, 65, 438.
— (canina), 102.
Montis-Ludovici (glauca), 62.
montivaga, 98.
— (canina), 102.
Moorei, 306.
— (involuta), 305, 310.

Mortieri (Reuteri), 24.
moschata, 249.
Moutini (reversa), 278, 291.
mucronata, 97.
mucronulata, 99.
— (canina), 101.
muennerstadtensis, 327.
multiflora (canina), 97.
munimenti (gallica × agrestis), 367, 371.
murana (glauca), 55.
Mureti, 410, 415.
— (coriifolia × pendulina), 412.
Murithii, 424.
— (pomifera), 423.
— (villosa), 424.
muscipula, 209, 484, 487.
— (Polliniana), 485.
muscosa, 203.
musiva (gallica × dumetorum), 466.
mutabilis, 188.
— (stylosa), 113.
myriodonta, 35.
— (Afzeliana), 36.
— (gallica × glauca), 459.
— (glauca), 35, 41, 45.
— (Reuteri), 35.
myrtillina (dumetorum), 147.
myrtilloides (canina), 101.

Naumannii, 434.
Navilliana (pimpinellifolia × tomentosa), 313.
— (tomentosa × pimpinellifolia), 313, 321.
nemophila, 100.
— (canina), 102.
— (lutetiana), 103.
nervifolia, 24.
nervulosa, 127.
nicaeensis (sempervirens), 500-506.
Nicholsonii, 314.
— (involuta), 312, 319.
— (tomentella), 166.
— (tomentosa × pimpinellifolia), 313.
nitens, 95.
— (canina), 95.
— (macrantha), 464.
nivalis, 294.
norimbergensis (glauca), 35.
Novalesae (tomentella), 62.
nuda, 23.
— (arvensis), 214.
— (canina), 96.
— (coriifolia), 9, 55.
— (Pouzini), 188.
— (pendulina × pimpinellifolia), 278.
— (Reuteri), 24.
— (salaevensis), 410.
nummulifolia (arvensis × gallica), 485.

oblonga, 97, 126.
— (canina), 103, 128.
— (coriifolia), 54.
— (systyla), 160.
obovata (coriifolia), 67.
— (glauca), 35.
— (tomentosa), 66.
obscura, 146.
— (canina), 148.
obtusa, 120.
— (canina), 121.
obtusata (arvensis), 214.
obtusifolia, 77, 130, 139, 141-173, 182.
— (canina), 144.

obtusifolia (collina), 145.
— (coriifolia), 56.
— (dumetorum), 54, 147.
— (gallico-dumetorum), 459.
— (tomentella), 148.
obtusiuscula (prostrata), 249, 500, 505.
occidentalis (involuta), 312, 318.
occitanica (Pouzini), 188.
occulta, 134.
— (canina), 134.
ochroleuca, 100, 128.
oenensis (glauca), 41, 46.
officinalis, 201.
ogensis (tomentella), 149.
oleronensis (canina), 102.
ololeia (canina), 102.
omissa, 424, 427.
— (subcanina), 46.
— × coriifolia, 427.
— × glauca, 428.
— × pendulina, 386.
— × pimpinellifolia, 305.
— × spinosissima, 306.
oneliensis (dumetorum), 147.
— (Pouzini), 148.
opaca, 145.
— (stylosa), 146.
opacifolia, 483.
— (geminata), 484.
— (Schleicheri), 485.
orbiculata (glauca), 55.
oreades, 128.
— (canina), 129.
orophila (abietina), 61.
orthacantha (canina), 121.
ovalifolia (pervirens), 228.
ovata, 213.
— (arvensis), 213.
— (Reuteri), 24.
ovata (repens), 215.
ovoidea (salaevensis), 411.
— (sempervirens), 240.
oxyphylla, 99.
— (canina), 101.
Ozanonii, 277, 288.
— (reversa), 278.

Paichei (rubrifolia × canina), 449.
— (tomentosa × pimpinellifolia), 313, 321.
palatina (stylosa), 130.
— (dumetorum), 174.
pallidissima (coriifolia), 66.
paradoxa, 232.
— (arvensis), 232.
parceglandulosa (reversa), 278, 283.
parcensis (coriifolia), 62.
— (pimpinellifolia × pomifera, 294, 303.
— (pomifera × pimpinellifolia), 295.
parisiensis (canina), 129.
— (lutetiana), 129.
parvifolia (alpina × canina) 418, 421.
— (pervirens), 228.
— (repens), 214.
— (reptans), 215.
parvula, 145.
— (stylosa), 101, 147.
— (systyla), 148.
patens (Stebleri), 56.
patentiramea, 24.
pauciglandulosa (andegavensis), 120.
— (Pouzini), 100.
pauperata (glauca), 41.
pedunculosa (Stebleri), 56.

Pelleti, 24.
Penchinati, 120.
pendula (rubella), 277.
pendulina × coriifolia, 412.
— × glauca, 412.
— × montana, 408.
— × omissa, 386.
— × pimpinellifolia, 278.
— × pomifera, 379.
— × rubrifolia, 405.
— × tomentosa, 393.
pennina, 447.
— (Reuteri), 24.
perciliata (dumetorum), 147.
perdurans, 138.
permontana (glauca × montana), 451.
perplexa (systyla), 159.
Perrieri, 410, 414.
— (glauca × pendulina), 412.
— (salaevensis), 410, 411.
permiscibilis, 451.
personata, 376.
perthensis, 305, 309.
pervirens, 228, 240, 500.
— (arvensis), 228.
— (sempervirens), 228.
petrogena (reversa), 278.
petrogenes, 277, 287, 289.
Petryi (canina), 103.
phyllomegas, 242.
Piliferae, 79.
pilifolia (arvensis), 215.
piligeroides (dumetorum), 149.
pilosa, 313.
— (spinosissima), 311, 318.
pilosior (spinulifolia), 392, 400.
— (tomentosa × pendulina), 393.
pilosula (gallica × Jundzillii), 436.
— (glauca), 25, 30.
— (Pouzini), 178.
— (Reuteri), 24.
pimpinellifolia × agrestis, 274.
— × alpina, 277.
— × canina, 329.
— × coriifolia, 330.
— × dumalis, 327.
— × dumetorum, 330.
— × glauca, 313, 330.
— × graveolens, 273.
— × inodora, 273.
— × lutetiana, 330.
— × mollis, 294, 305.
— × mollissima, 305.
— × omissa, 305.
— × pendulina, 278.
— × pomifera, 294.
— × rubiginosa, 268, 338.
— × rubrifolia, 325.
— × sepium, 273.
— × Sherardi, 305.
— × tomentosa, 294, 305, 311.
— × villosa, 294.
pimpinelliformis (provisa), 295, 301.
pinacolensis (obtusifolia), 182.
pinnatifida (rubrifolia), 23.
platyphylla, 144.
— (canina), 148.
— (collina), 145.
— (dumetorum), 146.
platyphylloides, 146.
— (canina), 148.
platysepala (glauca), 25.
pliniana, 450, 452.
Pokornyana, 449.
Polliniana, 199, 482, 486.
— (arvensis × gallica), 485.

polyadena, 120, 124.
— (Pouzini), 121.
— (canina), 121.
pomifera, 378, 424, 426.
— × canina, 426.
— × cinnamomea, 424.
— × ferruginea, 423.
— × glauca, 424.
— × pendulina, 379.
— × pimpinellifolia, 295.
pomiformis (provisa), 295.
Ponsi (reversa), 278, 292.
porrigens, 134, 465.
Pouzini, 100, 112, 121, 129, 148, 165, 178, 188, 458.
— (canina), 103, 134.
— (communis), 188.
— (hispanica), 188.
— × dumalis, 481.
— × glauca, 458.
— × micrantha, 481.
praestans, 340, 341.
praeterita (canina), 138.
praetermissa (systyla), 112.
Progelii (coriifolia), 55, 66.
promissa, 351, 352.
prostrata, 239, 500.
— (arvensis), 240.
— (sempervirens), 240.
protea, 464, 471.
— (gallica × canina), 465.
provincialis, 198.
— (gallica), 198.
provisa, 295.
pruinosa, 54.
— (coriifolia), 56.
— (canina), 54.
pseudo-agrestis (canina), 103.
— (obtusifolia), 130.
pseudo-alpestris (Afzeliana), 62.
pseudoalpina (omissa × pendulina), 386, 389.
pseudocinerea (glauca), 67.
pseudocollina (canina), 167.
— (dumetorum), 166.
pseudocoronata (biturigensis), 312.
pseudocomplicata (glauca), 35.
pseudocoriifolia (glauca), 55.
pseudo-Doniana (involuta), 313, 320.
pseudodumalis (stylosoformis), 476.
pseudodumetorum (canina), 173.
— (stylosoformis), 129, 476.
pseudofalcata (Afzeliana), 36.
— (glauca), 25, 36.
pseudoglauca, 361, 362.
pseudo-Guineti (salaevensis), 411.
pseudointromissa, 439.
pseudoinvoluta, 305.
pseudolabrosa (andegavensis), 129.
pseudolatebrosa (canina), 139.
pseudolutetiana (stylosoformis), 476.
pseudomalmundariensis, 129.
pseudomedioxima (canina), 138. 138.
pseudomontana, 26, 30, 51, 450, 453.
pseudomontivaga (canina), 25.
pseudomucronata (glauca), 55.
pseudoparisiensis (canina), 129.
pseudo-Pouzini (canina), 121.
pseudopsis, 55.
— (coriifolia), 55.

pseudopsylophylla (andegavensis), 121.
pseudoramealis (glauca), 55.
pseudorepens (gallicoides), 232.
pseudorhaetica (coriifolia), 67.
pseudorusticana (stylosa), 112.
pseudoscandens (gallicoides), 232.
Pseudosempervirentes, 228, 500.
pseudosenticosa (glauca), 55.
pseudospeciosa (canina), 138.
pseudostylosa (canina), 129.
— (gallicoides), 484.
pseudotomentella, 173.
— (canina), 101.
pseudovenosa (coriifolia), 55.
pseudovestita (alpina × pomifera), 378, 382.
— (pomifera × pendulina), 379.
pseudovirginea (immitis), 113.
psilophylla, 137, 463.
— (alpina × pomifera), 378, 381.
— (canina), 121.
— (gallica-canina), 464, 465.
— (pomifera × pendulina), 379.
ptychophylla, 476.
— (stylosa), 476.
pubens, 100.
— (canina), 102.
puberula, 159.
— (Chavini), 454, 455.
— (pervirens), 228.
— (Pouzini), 188.
— (sempervirens), 228.
— (stylosa), 160.
pubescens (affinis), 173.
— (alpina × mollis), 392.
— (alpina × pomifera), 378.
— (arvensis), 214.
— (canina), 145.
pubescens (dumetorum), 147.
— (glauca), 25.
— (glauca × tomentosa), 439.
— (omissa × pendulina), 386, 388.
— (Pouzini), 165, 178, 188.
— (repens), 214.
— (salaevensis), 410, 414.
— (tomentosa × glauca), 439.
— (tredecim-arborum), 386.
— (uriensis), 62.
pubigera (Pouzini), 188.
Pubigerae, 79.
Pugeti, 75.
pugionifera, 344.
pulchella, 483.
— (alpina × pomifera), 378, 382.
— (pomifera × pendulina), 379.
pulchra (affinis), 35.
— (glauca × montana), 451.
pumila, 197.
— (gallica), 198.
— (incarnata), 199.
pumilo-repens, 484.
punctillata (montana), 373.
purpurascens, 99.
— (canina), 102.
pusilla, 97.
— (glauca), 46.
puymaurea, 273.
pycnocephala (abietina), 172.
pyriformis, 96, 145.

quadica (dumetorum), 128.
quassata, 353, 367, 368.

racemulosa (canina), 128.
ramealis, 146.
— (canina), 148.
ramosissima, 96, 99.

ramosissima (canina), 95.
— (lutetiana), 103.
Raui, 119.
Ravellae (Sabini), 312, 324.
— (tomentosa × pimpinellifolia), 313.
Reboudiana (canina), 148.
recognita, 127.
— (canina), 129.
recurva (rubella), 277, 286.
recurvata (glauca), 30.
reducta (tomentella), 102.
redunca (canina), 148.
— (dumetorum), 147.
Redutea, 325.
reginae (canina), 139.
remota (canina), 103.
repens, 213.
— (arvensis), 214.
reptans, 214.
— (arvensis), 214.
retusa, 100.
— (canina), 102.
Reuteri, 5, 23, 29, 35, 56, 62, 67, 98, 137, 457.
— (canina), 24.
— (glauca), 25.
— (monticola), 23.
— (rubrifolia), 23.
reversa, 277.
Reynieri, 181, 186.
rhaetica (tomentella), 148.
rhenana (obtusifolia), 182.
Rhodani, 198.
rhombifolia, 483, 487.
— (Polliniana), 485.
rhynchocarpa, 99.
— (canina), 102.
— (lutetiana), 103.
rigidula, 61.
— (pyriensis), 62.
Robertsonii, 314.
— (Doniana), 312.
— (involuta), 312, 319.
— (Sabini), 312.
— (tomentosa × pimpinellifolia), 313.
Roffavieri, 178.
— (canina), 178.
rorida, 128.
— (canina), 129.
rosea (leucochroa), 158.
— (stylaris), 147, 160.
rotundifolia (dumalis), 127.
rotundifrons (gallica × canina), 465.
Rousselii, 120.
— (canina), 121.
— (lutetiana), 121.
Rouyana, 178, 180.
rubella, 277, 280, 293.
rubelliflora, 125.
— (canina), 128.
— (lutetiana), 129.
rubescens, 125.
— (canina), 128.
rubicata (glauca), 26.
rubiflora (canina), 96.
rubiginosa, 45, 171, 338, 343, 349, 351.
— × agrestis, 340.
— × alpina, 345.
— × canina, 351.
— × dumalis, 349.
— × elliptica, 338.
— × gallica, 353.
— × inodora, 338.
— × micrantha, 343.
— × montana, 348.
— × pendulina, 345.
— × spinosissima, 268.
— × tomentella, 351.

rubiginosa × tomentosa, 346, 364.
rubra, 198.
rubrifolia, 23, 426.
— × alpina, 447.
— × canina, 449.
— × coriifolia, 447.
— × dumalis, 447.
— × glauca, 447.
— × omissa, 426.
— × pendulina, 405.
— × pimpinellifolia, 325, 447.
— × Reuteri, 447.
— × Sherardi, 447.
— × villosa, 447.
rugosa, 171.
ruralis, 198.
— (incarnata), 199.
ruscinonensis, 249.
rustica, 158.
rusticana, 111.
— (stylosa), 102, 112.
— (systyla), 113.
rusticella (systyla), 112.
rusticula (systyla), 159.

sabauda, 311, 322.
— (glauca × tomentosa), 313.
— (Sabini), 312.
Sabini, 294, 311, 314.
— (involuta), 312.
Sabiniae, 295, 314.
Sabranskyi (canina), 128.
Sagoti, 274, 276.
salaevensis, 29, 410, 413, 418.
— (glauca × pendulina), 412.
salicetorum (andegavensis), 112.
saltuum (canina), 102.
Sandbergeri (canina), 34.
— (glauca), 36.
— (Reuteri), 34.
sanguisorbella (montana), 360.
sarmentacea, 95, 125.
saturate-rosea (systyla), 159.
Sauzeana, 278, 289.
— (reversa), 278.
Saveryi (dumetorum), 134.
saxatilis, 137.
saxetana (coriifolia), 55.
saxicola (canina), 102.
sazilliacensis, 121.
— (canina), 121.
scabra (arvensis), 215.
scabrata, 127, 139.
— (canina), 129.
scabriuscula (gallica × tomentosa), 442.
scandens, 239.
— (sempervirens), 240.
scaphiusensis (arvensis), 234.
— (coriifolia), 54.
Schleicheri, 485.
Schlimperti (canina), 129.
Schmidelyi (involuta), 313, 321.
Scholzii, 353, 356.
Schottiana (andegavensis), 138.
— (canina), 139.
— (lutetiana), 139.
Schultzii, 329, 335.
— (canina × pimpinellifolia), 330.
Schulzeana (gallica × canina), 465.
Schulzii (rubiginosa), 351.
— (tomentosa × pendulina), 393, 399.
Schwarziana (dumetorum), 147.
sclerophylla, 55, 66, 172.
— (tomentella), 55, 66, 172.
scopulosa, 449.

scopulosa (rubrifolia × canina), 449.
scotica, 295, 300.
scotinophylla, 464.
— (Boreykiana), 465.
— (gallica × canina), 465.
scotophylla, 464, 470.
segnasiana (coriifolia), 72.
semiglabra, 99, 102, 146, 149.
— (canina), 148.
semiglandulosa, 127.
— (canina), 129.
— (micrantha), 129.
— (scabrata), 129.
semiglauca (canina), 148.
semipusilla (glauca), 46.
sempervirens, 119, 228, 239, 485, 500.
— × agrestis, 371.
— × arvensis, 228, 500, 526.
— × canina, 506.
— × gallica, 506.
— × micrantha, 377.
— × stylosa, 480.
semirepens (Schleicheri), 485.
senticosa, 99.
— (canina), 97.
— (lutetiana), 103.
senticosoides (canina), 129.
separabilis, 100.
— (canina), 102.
— (lutetiana), 103.
separata (glauca), 30.
seperina, 237.
— (arvensis), 237.
seposita, 99.
sepium, 95, 143, 367.
Seringei (glauca), 25.
— (Reuteri), 24.
serpens, 213.
serpenti-canina, 476.
serpenti-gallica, 483, 490.
serrata (sempervirens), 240.
serrulata, 127.
setigera (coriifolia), 72.
— (reversa), 278, 283.
setosa, 484.
— (arvensis), 484.
— (canina), 128.
Sherardi, 425, 428.
— × alpina, 426.
— × canina, 430.
— × dumalis, 427.
— × gallica, 431.
— × pimpinellifolia, 426.
— × rubrifolia, 426.
Shoolbredi, 422.
silesiaca (frutetorum), 55.
— (gallica × rubiginosa), 354.
silvatica, 198.
silvicola, 376.
simplex (centifolia), 198.
simplicidens (canina), 103.
— (uriensis), 30.
sinuatidens (tomentella), 128, 172.
Sirei (pimpinellifolia), 277.
Smithii (involuta), 294, 300.
solstitialis, 5, 23, 54, 66, 145.
sorbifolia (rubella), 277.
sordida, 342.
speciosa (spinulifolia), 385.
— (tomentosa × pendulina), 386, 390.
spectabilis, 483.
— (hybrida), 483.
sphaerica, 96.
— (canina), 97, 102.
— (lutetiana), 101.
sphaerocarpa, 146.
— (canina), 148.
— (obtusifolia), 174.
sphaeroidea, 126.

sphaeroidea (canina), 128.
— (dumetorum), 149.
— (lutetiana), 129.
spinetorum, 147.
— (canina), 148.
spinosissima, 311.
— × alpina, 278.
— × canina, 330.
— × coronata, 312, 317.
— × dumetorum, 313, 330.
— × eglanteria, 268.
— × omissa, 305.
— × rubiginosa, 268.
— × tomentosa, 314.
spinulifolia, 304, 376, 385, 391, 396.
— (tomentosa × pendulina), 392.
spinulifolio-alpina, 392.
splendens (arvensis), 235, 480.
spreta-echinocarpa, 269.
spuria, 98.
— (canina), 101.
squarrosa, 35, 46, 125.
— (canina), 125.
— (dumalis), 128.
squarrosoides (canina), 148.
St. Martini (abietina), 182.
St. Michaelis (coriifolia), 56.
staldensis (montana), 360.
Stebleri, 56, 60.
stenacantha (canina), 102.
stenocarpa, 127.
— (canina), 129.
— lutetiana), 129.
stenophylla (canina), 103.
stenosepala, 410, 415.
— (coriifolia × pendulina), 412.
stephanocarpa, 34.
— (Afzeliana), 36.
stephanocarpa (glauca), 35, 36, 46.
— (Reuteri), 36.
sternbergensis (canina), 128.
stipularis, 95.
— (andegavensis), 120.
— (sepium), 95.
Straehleri, 385.
— (vestita), 385, 390.
stylaris, 101, 112, 147.
— (Polliniana), 485.
Stylorhodon, 79.
stylosa, 77, 96, 99, 101, 128, 130, 143, 158, 178, 213, 483.
— (canina), 159.
— (communis), 101, 112, 148, 160.
— (dumetorum), 148.
Stylosae, 79.
stylosoformis, 129, 476.
suavis, 111.
subbibracteata (arvensis), 215.
subbiserrata (glauca), 55.
subcanina, 11, 25, 30, 36, 46, 101, 147, 457.
— (Afzeliana), 26.
— (glauca), 11, 25, 101, 139, 457.
— (Reuteri), 24, 98, 457.
subcanescens (Stebleri), 56.
subcinerea, 147, 159, 173.
subcollina, 11, 56, 148.
— (Afzeliana), 56.
— (coriifolia), 11,54,146,457.
subcoriifolia, 67.
— (coriifolia), 67.
Subcoriifoliae, 69.
subcristata, 23.
— (canina), 24.
— (glauca), 26, 36, 41.

subcristata (Reuteri), 26, 36.
suberecta, 424.
Suberti, 112.
— (canina), 113.
subgallicoides, 485, 491.
subdola, 367.
subglabra (affinis), 35, 173.
— (dumetorum), 113, 147.
subglandulosa (glauca), 35.
subglobosa (dumetorum), 149.
— (gallica × tomentosa), 442.
subhercynica (canina), 101.
subhirta (canina), 102.
subhispida (coriifolia), 59.
— (dumalis), 120.
subinermis (Schleicheri), 485.
sublaevis, 483, 487.
— (Pouzini), 129, 188.
— (Schleicheri), 485.
sublivescens (canina), 128.
submitis, 145.
— (canina), 148.
— (dumetorum), 149.
subnuda (coronata), 312, 317.
— (graveolens), 361, 362.
— (Sabini), 312.
— (tomentosa × pimpinellifolia), 313.
subobovata (glauca), 55.
subobtusifolia, 148.
— (glauca), 55.
subrotunda (reversa), 278, 283.
sub-Seringei (Afzeliana), 26.
subtomentella (dumetorum), 149.
— (Stebleri), 56.
subtomentosa (vestita), 392, 399.
subtristis, 367.
subuncinelloides (dumetorum), 149.
suburbica (glauca), 55.
subvenosa (glauca), 35.
subvillosa (canina), 144.
sudetica (glauca × pendulina), 412.
— (salaevensis), 411, 418.
Sueffertii, 391, 403.
— (tomentosa × pendulina), 392.
suffulta (canina), 98.
superalpina (Brueggeri), 405.
superarvensis (pervirens), 228.
superglauca (Cotteti), 439.
superrubrifolia (Brueggeri), 405.
supersempervirens (pervirens), 500.
supertomentosa (alpina × tomentosa), 398.
— (Cotteti), 439.
— (glauca × tomentosa), 439.
superba, 100.
— (andegavensis), 129.
surculosa, 111.
— (canina), 111.
— (lutetiana), 113.
surda (systyla), 159.
sylvatica, 483.
sylvestris, 213.
sylvularum, 99.
— (canina), 101.
Synstylae, 211.
syntrichostyla, 98.
— (canina), 101.
— (lutetiana), 103.
systyla, 96, 112, 148, 158, 482.
— (stylosa), 102, 113, 159.
systylomorpha, 98.

taillonensis (Pouzini), 189.
Taminae (abietina), 182.

taraspensis (caryophyllacea), 361, 424.
tenella, 484, 487.
— (arvensis × gallica), 485.
— (Schleicheri), 485.
tenuicarpa (canina), 100.
tenuiramalis (canina), 134.
tenuissima (Pouzini), 188.
tephrophylla, 295, 301.
Thomasii, 181.
— (abietina), 181.
Thuillieri (dumetorum), 146, 149.
Timbaliana, 99.
Timbalii, 343.
Timeroyi, 463, 469.
— (gallica × canina), 465.
tiranensis (glaberrima), 101.
— (tomentella), 102.
tomentella, 45, 55, 59, 62, 66, 77, 100, 127, 130, 146, 166, 171, 181.
— (affinis), 173.
— (canina), 171.
— (dumetorum), 173.
— (obtusifolia), 149, 174.
— (subcinerea), 173.
— × coriifolia, 457.
Tomentellae, 88.
tomentelloides (canina), 173.
tomentosa, 23, 66, 171, 186, 364, 372, 427, 438, 442.
— (canina), 54, 144.
— × agrestis, 364, 438.
— × alpina, 438.
— × dumalis, 438.
— × elliptica, 358.
— × gallica, 442.
— × glauca, 439.
— × inodora, 437.
— × marginata, 438.
tomentosa × micrantha, 438.
— × pendulina, 386, 392.
— × pimpinellifolia, 313, 437.
— × rubiginosa, 348, 437.
— × spinosissima, 313.
— × villosa, 438.
tomentoso-sepium, 364.
touranginiana, 96.
— (canina), 102.
trachyphylla, 45, 126, 137, 438.
trachyphylloides (anisopoda), 367.
— (gallica × agrestis), 367.
transalpina (arvensis), 214.
transiens (glauca), 24, 29.
— (Reuteri), 23, 29.
transitoria (canina), 98, 102.
— (lutetiana), 103.
transmota, 464, 471.
— (gallica × canina), 465.
— (Waitziana), 465.
trappstadtensis (coriifolia), 56.
tredecim-arborum, 386.
trichoidea, 147.
— (canina), 148.
trichoneura, 146.
— (canina), 148.
— (dumetorum), 146.
trichophylla (gallica), 199.
tristis (coriifolia), 56.
trivialis (stylosa), 159.
turicensis (coriifolia × pendulina), 412.
turonicensis (stylosa), 159.
typica (abietina), 61, 181.
— (canina), 95.
— (coriifolia), 26.
— (dumalis), 34.
— (glauca), 25, 29.
— (tomentella), 172.
— (uriensis), 62.

tyroliensis (tomentella), 181.

ubayana (glauca), 62.
Uechtritziana (spinulifolia), 385.
— (tomentosa × pendulina), 386, 390.
Uechtritzii (salaevensis), 418, 421.
— (glauca × pendulina), 412.
umbellata, 171.
— (subcanina), 26.
— (alpina × mollis), 392.
— (gallica × rubiginosa), 353.
— (tomentosa × pendulina), 392, 399.
umbrosa, 199.
— (dumetorum), 149.
uncinata, 128.
uncinella, 145.
— (dumetorum), 146.
uncinelloides, 147.
— (canina), 148.
uniserrata (tomentella), 149.
— (uriensis), 62.
urbica, 96, 144.
— (canina), 146.
— (dumetorum), 147.
uriensis, 29, 32, 36, 45, 61, 64, 72.
— (abietina), 61.
— (Afzeliana), 36.

valdearmata (gallica), 199.
vallesiaca (tomentosa × elliptica), 358.
vallium (glauca), 25.
vardensis (Pouzini), 188.
variegata, 484, 487.
— (pendulina × pimpinellifolia), 278.
variegata (Polliniana), 485.
variifolia (microphylla), 240.
vaulxiana, 100.
— (canina), 102.
velutina, 311, 324.
— (dumetorum), 148.
— (alpina × pomifera), 378.
— (pomifera × pendulina), 379.
velutinaeflora, 198.
velutiniflora (rubra), 199.
vendrelyana, 159.
venosa, 23, 35, 127.
— (glauca), 35.
venusta (gallica × tomentosa), 431.
venustula, 465, 471.
veprium (Schleicheri), 485.
Verloti, 29, 41.
— (canina), 30.
versuta (canina), 101.
verticillacantha, 29, 33, 112, 120, 134.
— (canina), 134, 137.
— (lutetiana), 134, 139.
— (vulgaris), 139.
vestita, 385, 391, 394, 401.
— (spinulifolia), 391.
— (stylosa), 159.
— (tomentosa × pendulina), 393.
Vetteri, 361.
vicina (Pouzini), 178.
Villarsiana, 289.
villosa, 424.
— × alpina, 421.
— × canina, 426.
— × dumalis, 423.
— × pimpinellifolia, 421.
— × rubrifolia, 423.
— × tomentosa, 421.

villosiuscula, 126, 146, 172.
— (canina), 128.
villosula (canina), 173.
— (spinulifolia), 392.
vinacea, 125.
— (Blondaeana), 129.
— (canina), 129.
vinealis, 111, 120.
— (canina), 113.
vineticola (dumetorum × gallica), 465.
vinetorum, 138.
— (canina), 138.
vinosa (coriifolia), 54.
virensis (obtusifolia), 182.
virescens, 198.
— (gallica), 199.
— (incarnata), 199.
virgata (gallica-canina), 464.
virginea, 98.
— (stylosa), 101.
— (systyla), 102.
virginiana, 209.
viridica, 97.
viridicata (canina), 102.
— (dumalis), 98.
viridis (canina), 101.
viscidula, 138.
vituperabilis, 377.
Vollmanniana (canina), 102.
vosagiaca, 23.
vosagiaca (Afzeliana), 26, 30, 36, 41, 46.
vulgaris, 139.
— (arvensis), 214.
— (affinis), 173.
— (canina), 95, 103, 113, 121, 130, 139.
— (stylosa), 160.

Wahlburgae (canina), 139.
Waitziana, 119, 124, 459.
— (gallica × canina), 121,465.
wasserburgensis, 391, 402.
— (tomentosa × pendulina), 392.
Watsoni, 59.
— (canina), 59.
— (coriifolia), 59.
— (dumalis), 59.
— (Reuteri), 59.
Webbii (involuta), 312, 319.
Wheldoni, 476, 479.
Wiegmanni, 442.
— (gallica × tomentosa), 443.
Wilsoni, 311, 318.
— (hibernica), 313.
— (involuta), 312.
— (tomentosa × pimpinellifolia), 313.
Wirtgeni, 268.
Wolley-Dodiana (canina), 103.